

# ആരോഗ്യവിദ്യാ

(HYGIENE & SANITATION)

ഗ്രന്ഥകർത്താ:

മേജർ പി. മുഹമ്മദലി.

എം. ബി. ഇ.ഐ., എം.ബി.ബി.എസ്., ഡി.പി എച്ച്.

WITH  
A FOREWORD

By

Rao Bahadur Dr. K. C. K. E. RAJA,  
M.B.E., L.M.S., L.R.C.P. & S., L.R.F.P.S., D.P.H., D.T.M. & H.,  
*Director-General of Health Services, Indian Dominion.*



PUBLISHED BY  
P. A. SALEEM, TRICHUR.



ആരോഗ്യവിദ്യാ



# ആരോഗ്യവിദ്യ

(HYGIENE & SANITATION)

ഗ്രന്ഥകർത്താ:

മേജർ പി. മുഹമ്മദലി,

എം. ബി. ഇര, എം.ബി.ബി.എസ്., ഡി.പി.എച്ച്.  
പൊതുജനാരോഗ്യവകുപ്പ് ഉപാധ്യക്ഷൻ, കെരളം.

Major P. MOHAMED ALI,  
M.B.E., M.B.B.S., D.P.H.



പ്രസാധകൻ:

പി. എ. സലീം, തൃശ്ശൂർ.

1949 August/1125 Chingom.

വില 1ക. 8൩.]

[Price Rs. 1½.]

---

ഗ്രന്ഥകർത്താവിന്റെ കല്പനയോടനുസരിച്ചു ഗ്രന്ഥം വ്യാജനിമിതം.

ഒന്നാംപതിപ്പ്  
കേംപി 1000  
1125 പിങ്ക്  
1949 ആഗസ്റ്റ്



മുജീവപേരൂർ  
സരസ്വതി (എലക്ട്രിക്) പ്രിൻറിങ്ങ് ആൻഡ്  
പബ്ലിഷിങ്ങ് ഹൗസ്സിൽ അച്ചടിച്ചത്.





“എന്റെ പയ്യടനവേളയിൽ നാടിന്റെ നാനാഭാഗത്തും ഞാൻ കണ്ട വൃത്തിഹീനത എന്നെ കണക്കിലധികം വേദനിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്”.....ശുചീകരണത്തിന്റെ പ്രാഥമിക തത്വങ്ങളെക്കുറിച്ചു ജനങ്ങൾക്കുള്ള അഗാധമായ അജ്ഞതയാണ് ഇതിന്റെ ഏകകാരണം.”

മഹാത്മാഗാന്ധി.

(“YOUNG INDIA” 29—11—'25.)





# വിഷയാനുക്രമണിക

		പേജ്
	<b>ഒന്നാം ഭാഗം</b>	
അദ്ധ്യായം	1. ആരോഗ്യം.	1
"	2. വെള്ളം.	8
"	3. വീട്.	15
"	4. ആഹാരം.	22
"	5. ശരീരരക്ഷ.	35
"	6. ആരോഗ്യശത്രുക്കൾ.	42
"	7. ആരോഗ്യശത്രുക്കൾ (തുടർച്ച).	50
"	8. അണുനശീകരണവിദ്യകൾ	61
	<b>രണ്ടാം ഭാഗം</b>	
"	1. വിഷുവികാ; വിഷജ്വരം; അർജ്ജുനം.	69
"	2. ജലദോഷം; ക്ഷയരോഗം.	79
"	3. വന്ധുരി; നീർപോളൻ.	86
"	4. പ്ലേഗ്; മലമ്പനി.	97
"	5. കുഷ്ഠരോഗം.	109
"	6. ലിംഗരോഗങ്ങൾ.	114
	<b>മൂന്നാം ഭാഗം</b>	
"	1. ഗർഭശൂഷം.	123
"	2. ശിശുസംരക്ഷണം.	129
"	3. മാനസികരോഗങ്ങൾ.	152
"	4. പ്രഥമശുശ്രൂഷകൾ.	159
	<b>അനുബന്ധം</b>	
	കമ്പോസറ്റ് റദ്ദ് വളം.	171



## മുഖവുര .

---

ദേശീയാരോഗ്യപരിപാടിയുടെ അതിപ്രധാനമായ ഇനമാണ് ആരോഗ്യപരമായ വിഷയങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള വിദ്യാഭ്യാസം. ഗവണ്മെന്റിന്റെ പ്രതിരോധപരവും ശുശ്രൂഷാപരവുമായ വൈദ്യസഹായ പരിപാടികൾ എത്രതന്നെ വിപുലമായിരുന്നാലും ശരി, ബുദ്ധിപൂർവ്വം അവയെ സ്വീകരിക്കാനും അനുസരിക്കാനും പൊതുജനങ്ങൾക്കു കഴിയാത്തപക്ഷം അവ ഉദ്ദേശലക്ഷ്യപ്രാപ്തിയിൽ പരാജയമടയും. ആരോഗ്യകരമായ ജീവിതരീതിയിൽ ജനങ്ങൾക്കു നൽകുന്ന വിദ്യാഭ്യാസം ഇക്കാര്യത്തിൽ സർവ്വപ്രധാനമാകുന്നു. പ്രൊഫസ്സർ വിലും ജേയിംസ് പറഞ്ഞപോലെ “സുവ്യക്തമായി രൂപമെടുക്കുന്ന നമ്മുടെ ജീവിതം മുഴുവൻ നമ്മുടെ ശീലങ്ങളുടെ—പ്രായോഗികവും വികാരപരവും ബുദ്ധിപരവുമായ ശീലങ്ങളുടെ—ആകത്തുകയാകുന്നു. നമ്മുടെ സൗഭാഗ്യത്തിന്നോ പരാജയത്തിന്നോ ഉതകത്തക്കവിധം ക്രമീകൃതമായ ഈ ശീലം നമ്മുടെ വിധിയുടെ ലക്ഷ്യത്തിലേക്കു്—അതെന്തായാലും ശരി—അപ്രതിരോധ്യമാംവിധം നയിക്കുന്നു”. അതുകൊണ്ടു് ആരോഗ്യപരമായി ജീവിക്കുവാൻ ശീതുകൾക്കു നൽകുന്ന പരിശീലനമാണ് ദേശീയാരോഗ്യത്തിന്റെ സുദൃഢമായ അടിസ്ഥാനം.



മേജർ പി. മുഹമ്മദാലിയുടെ ഈ പുസ്തകം പ്രാഥമികമായി വിദ്യാർത്ഥികളുടെ ഉപയോഗത്തിന്നെഴുതിയതാണെന്നു ഞാനുദ്ദേശിക്കുന്നു; എങ്കിലും അതിലുൾക്കൊള്ളുന്ന വിലയേറിയ വിജ്ഞാനം മുതിർന്നവർക്കു കൂടി സഹായകമാവുമെന്നതിന്നു സംശയമില്ല. കൂടുതൽ ആരോഗ്യകരവും, സംതുഷ്ടവും, ഉല്ലാസപ്രദവുമായ ഒരു ജീവിതം നയിക്കാൻ ജനങ്ങളെ സഹായിക്കുക എന്ന അവസാനമില്ലാത്ത കർത്തവ്യനിർവ്വഹണത്തിൽ കേരളത്തിലെ പൊതുജനാരോഗ്യവകുപ്പിന്റെ ആരോഗ്യവിദ്യാഭ്യാസപ്രചരണത്തിന്നു് ഈ ചെറുപുസ്തകം സഹായകമാവുമെന്നു ഞാനാശിക്കുന്നു.

ന്യൂ ഡൽഹി, }  
12\_12\_48. }

കെ. സി. കെ. ഇ. രാജാ,  
DIRECTOR-GENERAL OF HEALTH SERVICES.





## അവതാരിക.

കേരളീയരുടെ എന്നല്ല, ഭാരതീയരുടെതന്നെ ആരോഗ്യസ്ഥിതി തുല്യം മോശമാണെന്നുള്ളതു കപ്രസിദ്ധമായ ഒരു സംഗതിയാണ്. നമ്മുടെ രാജ്യം അനവധി സാംക്രമികരോഗങ്ങളുടെ കേളീരംഗമായിട്ടുണ്ട്. ഒരു ദേശത്തെ ആരോഗ്യസ്ഥിതിയുടെ മാനദണ്ഡമായി സാധാരണ ഗണിക്കപ്പെടുന്നത് അവിടത്തെ ശിശുമരണത്തോതാണ്. പരിഷ്കൃത രാജ്യങ്ങളിൽ ജനിക്കുന്ന ആയിരം ശിശുക്കളിൽ മുപ്പതോ നാല്പതോ മാത്രം ഒരു വയസ്സു തികയുന്നതിന്നുമുമ്പു മൃതിയടയുമ്പോൾ ഇന്ത്യയിൽ ഇരുനൂറും മൂന്നൂറും ശിശുക്കൾവീതം മൃതപ്രവിന്നിരയാകുന്നുണ്ടെന്നുവന്നാൽ നമ്മുടെ ആരോഗ്യാവസ്ഥയുടെ ദയനീയത ഏറക്കുറെ ഉൾക്കൊള്ളാം. ഇതുകൊണ്ടുതന്നെയാണ് ഒരിന്ത്യക്കാരനും—ഒരു കേരളീയനും—മുപ്പതുവയസ്സിൽ കൂടുതൽ ആയുസ്സു പ്രതീക്ഷിക്കുവാൻ സാധിക്കാത്തതു്!

ഈ ദുരവസ്ഥയ്ക്കുള്ള പ്രധാനകാരണം, ആരോഗ്യസംരക്ഷണത്തെ സംബന്ധിച്ച പൊതുജനങ്ങൾക്കുള്ള ജ്ഞാനംതന്നെ കുറവായതാണ്. ആരോഗ്യത്തിന്നു ഹാനി തട്ടുന്ന ചുരുപാടുകളെന്താണെന്നു മനസ്സിലായെങ്കിലല്ലേ ആ പരിതസ്ഥിതികളെ മാറ്റുന്നതിന്നും തദ്പാദ ആരോഗ്യം ചാലിക്കു



ന്നതിന്നും സാധിക്കുകയുള്ളൂ? നമ്മെ അലട്ടുന്ന മിക്ക രോഗങ്ങളും എടുപ്പും തടയുവാൻ കഴിയുന്നവയാണ്. അതിനാൽ ആരോഗ്യസംബന്ധമായ അറിവു നാട്ടിൽ പ്രചരിപ്പിക്കുവാൻ സർവ്വ മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെയും പരിശ്രമിക്കുകയാണ് ഒരു പരിഷ്കൃത ഗവണ്മെന്റിന്റെ പ്രഥമവും പ്രധാനവുമായ കർത്തവ്യം. ജ്ഞാനം പരക്കുന്നതുകൊണ്ടേ ജനങ്ങളുടെ ആരോഗ്യസ്ഥിതിക്ക് ആശ്വാസമായ മാറ്റമുണ്ടാകയുള്ളൂ.

താരതമ്യേന കേരളീയർ മാതൃഭാഷ എഴുതാനും വായിക്കാനും കൂടുതൽ അറിയുന്നവരായതുകൊണ്ട് ആരോഗ്യവിഷയത്തിൽ അവർക്ക് ഒരു സാമാന്യ ജ്ഞാനമുണ്ടാക്കിത്തീർക്കുവാൻ നിഷ്പ്രയാസം സാധിക്കും. പക്ഷെ സ്വഭാഷയിൽ ഈ വിഷയകമായുള്ള ഒരു ഗ്രന്ഥം ഇല്ലാത്ത കുറവു പ്രസ്തുത ജ്ഞാനം സമ്പാദിക്കുന്നതിന്നു വലിയ തടസ്സമായിരിക്കുന്നുണ്ട്. ഈ നൂതനത അല്പമെങ്കിലും പരിഹരിക്കുവാനാണ് "ആരോഗ്യവിദ്യാ" ഞാനെഴുതുവാൻ മുതിർന്നത്.

ഈ ചെറുഗ്രന്ഥത്തിൽ പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുള്ള സംഗതികൾ അതതു വിഷയത്തെ സംബന്ധിച്ചുള്ള അങ്ങേ അററത്തെ തീർപ്പാണെന്നു് ആരും ഗണിക്കയില്ലെന്നു വിശ്വസിക്കുന്നു. ആരോഗ്യവിഷയത്തെ സംബന്ധിച്ചു പൊതുജനങ്ങൾക്കു



സംമാന്യ ജ്ഞാനമുണ്ടാകുവാനും അവരിൽ വ്യക്തി  
ഗതമായും സമഷ്ടിഗതമായും ഉള്ള ഒരു ശുചി  
കരണബോധം ഉളവാകുവാനും എന്റെ ഈ  
പരിശ്രമത്തിന്നു് അല്പമെങ്കിലും കഴിവുണ്ടായാൽ  
ഞാൻ കൃതകൃത്യനാകും.

“ആരോഗ്യവിദ്യാ” ഈ രൂപത്തിലെഴുതുന്ന  
തിന്നു ഒരു പ്രധാന കാരണമുണ്ടു്. ആരോഗ്യ  
വിജ്ഞാനത്തിന്റെ വിത്തു വിതക്കുന്നതിന്നു ബാല  
മനസ്സിനേക്കാൾ കൂടുതൽ ഫലവത്തായ നിലം  
ഉണ്ടാകാൻ തരമില്ല. ഭാവിപെരുന്തായ കുട്ടി  
കുളിലാണു ശുചീകരണബോധം ആദ്യമായുണ്ടാ  
ക്കേണ്ടതു്. എന്നാൽ മാത്രമേ ആരോഗ്യകാര്യ  
ത്തിൽ നമുക്കു രക്ഷയുള്ളൂ. ഈ യാഥാർത്ഥ്യം നല്ല  
പോലെ ഗ്രഹിച്ചുകൊണ്ടായിരിക്കണം പരിഷ്കൃ  
തരാജ്യങ്ങളിൽ ആരോഗ്യപ്രബോധനത്തിന്നു വി  
ദ്യാലയ പാഠപദ്ധതിയിൽ പ്രഥമസ്ഥാനം നൽകി  
യിട്ടുള്ളതു്. ഈ വാസ്തവം നമ്മളും മനസ്സിലാ  
ക്കണം.

നമ്മുടെ വിദ്യാലയങ്ങളിലെ പാഠപദ്ധതി  
കളിൽ ആരോഗ്യവിഷയം പഠിപ്പിക്കുന്നതിന്നു  
അധികൃതന്മാർ അതർഹിക്കുന്ന സ്ഥാനം നൽകുന്ന  
പക്ഷം ഈചെറുകുതി അപ്പർസെക്കൻഡറി ക്ലാസ്സു ക  
ളിലേക്കു് ഉപകരിക്കേണമെന്നുള്ള ഉദ്ദേശവും ഇതെ  
ഴുതുന്പോൾ എനിക്കുണ്ടായിരുന്നുവെന്നു പറഞ്ഞു  
കൊള്ളട്ടെ.



കൈരളിയുടെ ഒരു പ്രശസ്ത സന്താനവും, ആരോഗ്യവിഷയത്തിൽ ഇന്ത്യക്കാരുടെ “ബൈബിൾ” ആയ “ഭോർ കമ്മററി” റിപ്പോർട്ടിന്റെ സുത്രധാരന്മാരിൽ ഒരാളും, യോഗ്യതകൊണ്ടും സാമർത്ഥ്യംകൊണ്ടും കേന്ദ്രഗവണ്മെന്റിലെ ആരോഗ്യവകുപ്പുദ്ധ്യക്ഷനായിപ്പരിശോഭിക്കുന്ന മാനുഷമായ റാവുബഹദൂർ ഡാക്ടർ കെ. സി. കെ. ഈ. രാജാ, എം. ബി. ഈ. (Director-General of Health Services in India) അവർകൾ ഒരു മുഖവുര എഴുതിത്തന്നതിന്നു് അദ്ദേഹത്തോടുള്ള അകൈതവമായ കൃതജ്ഞതയെ ഞാൻ ഇവിടെ രേഖപ്പെടുത്തിക്കൊള്ളട്ടെ. കൂടാതെ ഈ ഗ്രന്ഥം സഭയം വായിച്ചുനോക്കി അതിന്നു പ്രഗൽഭമായ ഒരു പ്രസ്താവന എഴുതിത്തന്നതിന്നു ഡാക്ടർ ഈ. എസ്. ആർ. മേനോൻ അവർകളോടും എന്റെ നിർവ്യാജമായ നന്ദി പ്രകടിപ്പിച്ചുകൊള്ളുന്നു.

തൃശ്ശൂർ, }  
15-11-1924. } ഡാക്ടർ പി. മഹമ്മദലി.

---



# പ്രസ്താവന.

(ഡാക്ടർ, ഇ. എസ്. ആർ. മേനോൻ,

എൽ. എം. എസ്.; എൽ. ആർ. സി. പി. & എസ്.;  
ഡി. ടി. എം; ഡി. ടി. എച്ച്.; എൽ. എം; ഡി. പി. എച്ച്.)  
പബ്ലിക് ഹെൽത്ത് ഡയറക്ടർ.

ഏതൊരു വ്യക്തിയുടേയും സാമൂഹ്യത്തിന്റെയും പ്രധാനമായ സമ്പത്തു് ആരോഗ്യമാണെന്നുള്ളതിൽ പക്ഷാന്തരമുണ്ടാവാനിടയില്ലെങ്കിലും ആരോഗ്യരക്ഷയ്ക്കു് അത്യാവശ്യമായ പ്രായോഗിക പദ്ധതികളെ നിർദ്ദേശിച്ചാൻ തുടങ്ങിയാൽ അതുകേൾക്കുവാൻപോലും ക്ഷമയില്ലാത്തവരാണ് മിക്കവരും. ഇതിന്റെ കാരണം, എന്റെ പരിചയത്തിൽനിന്നു മനസ്സിലാക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുള്ളതോളം ആരോഗ്യതത്വങ്ങളെപ്പറ്റിയുള്ള അജ്ഞതയാണെന്നാണ് തോന്നുന്നതു്. ധനം സമ്പാദിക്കുവാൻ മാനവും, മയ്യാദയും പരമാവധി ഉപേക്ഷിക്കുവാൻ മടിയില്ലാത്ത മനുഷ്യൻ മനുഷ്യസമൂഹായത്തിന്റെ പ്രഥമസമ്പത്തായ ആരോഗ്യരക്ഷണത്തിൽ കാണിക്കുന്ന അലസത അക്ഷന്തവ്യമാണെന്നു പറയാതെ നിവൃത്തിയില്ല. പക്ഷെ മനുഷ്യസഹജമായ സ്വാർത്ഥം ഈ കാര്യത്തിൽ ശാസ്ത്രത്തിന്നൊരു സഹായമാണ്. തന്റെ ജീവിതസൂച്യസപര്യം ആരോഗ്യത്തെയാണാശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നതെന്നുള്ള തത്വം വിശ്വസിച്ചാൻ തുടങ്ങിയാൽ



അതുതന്നെ സമുദായത്തിന് വലിയൊരു രക്ഷയാ  
യിരിക്കും.

പുരാതനകാലം മുതൽതന്നെ ആരോഗ്യസം  
രക്ഷണത്തിനു രണ്ടു വശമുണ്ടെന്നു ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ  
സമ്മതിച്ചിരുന്നു. അതായതു, രോഗനിവാരണവും  
ചികിത്സയും. രോഗങ്ങളുടെ നിഭാനം സൂക്ഷ്മമായി  
ഗ്രഹിക്കുവാൻ നല്ലപോലെ സാധിക്കാത്തതുകൊ  
ണ്ടു നിവാരണമാർഗ്ഗങ്ങളെ നിർദ്ദേശിക്കുവാൻ പൂർവ്വം  
ചാർച്ചന്മാർ കഴിവുണ്ടായിരുന്നില്ല. എന്നാൽ  
പൊതുവെ പ്രകൃതിയുടെ നിയമങ്ങളെ അനുസരിച്ചു  
ജീവിക്കാതിരുന്നാൽ രോഗബാധയുണ്ടാകുമെന്നുള്ള  
ബോധം ധാരാളമുണ്ടായിരുന്നുവെന്നും ആയുർവ്വേദ  
ശാസ്ത്രം ചെളിവാക്കുന്നുണ്ട്. ശാസ്ത്രത്തിന്റെ പുരോ  
ഗതിയോടുകൂടി ആരോഗ്യശാസ്ത്രത്തെ സംബന്ധി  
ച്ചുള്ള അറിവു വർദ്ധിക്കുകയും അനാരോഗ്യത്തെ  
നിവാരണം ചെയ്യുവാനുള്ള വഴികൾ അറിവാനുള്ള  
തവേഷണങ്ങൾ തുടങ്ങുകയും ചെയ്തു. നിരന്തര  
പരിശ്രമത്തിന്റെ ഫലമായി ഇന്നു ആരോഗ്യ  
വിദ്യക്കു വൈദ്യശാസ്ത്രത്തിനോടു തുല്യപ്രമാണം  
ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ ആരോഗ്യരക്ഷയിൽ  
പൊതുജനങ്ങൾക്കുള്ള മതിപ്പ് ഇനിയും മതിയായി  
ട്ടില്ലെന്നു പറയാതെ നിവർത്തിയില്ല. ഇതിന്റെ  
കാരണം അജ്ഞതയാണെന്നുള്ളതിൽ സംശയമില്ല.  
അതുകൊണ്ട് ഈ കുറിവിനെ തീർക്കുകയാണ് ആരോ



തൃരക്ഷാപരിശ്രമങ്ങളിൽ പ്രഥമമായിട്ടുള്ളതെ  
ന്നാണ് എന്റെ വിശ്വാസം.

ഈ കാര്യത്തിൽ വിദഗ്ദ്ധന്മാർ ഇതുവരെയും  
വേണ്ടത്ര ശ്രദ്ധ പതിപ്പിച്ചുകാണാത്തതിൽ വ്യസ  
നിക്കുന്നതിനോടൊപ്പം, ഈ ഗ്രന്ഥത്തെ ഞാൻ  
സ്വാഗതം ചെയ്യുന്നു. മലയാളഭാഷയിൽ പൊതു  
ജനാരോഗ്യത്തെ പരാമർശിച്ചെഴുതിട്ടുള്ള ഗ്രന്ഥ  
ങ്ങൾ മറെറാന്നുതന്നെ ഇല്ലെന്നാണെന്റെ അ  
റിവ്. ആർക്കും വായിച്ചു ഗ്രഹിക്കുവാൻ പര്യാപ്ത  
മായ വിധത്തിലാണ് ഈ പുസ്തകം എഴുതിട്ടുള്ളതും.  
ആരോഗ്യത്തിന്റെ നാനാവശങ്ങളെക്കുറിച്ചും ഒരു  
സാമാന്യജ്ഞാനം ഇതു വായിച്ചാൽ ആർക്കും  
ഉണ്ടാകും. ഗ്രന്ഥകാരനാകട്ടെ, പൊതുജനാരോഗ്യ  
രക്ഷാകാര്യങ്ങളിൽ വേണ്ട തഴക്കവും പഴക്കവും  
ആജ്ഞിച്ചിട്ടുള്ള ഒരാളും ആണ്. ആ സ്ഥിതിക്ക്,  
“ആരോഗ്യവിദ്യാ” ഒരു പ്രാമാണ്യമുള്ള ഗ്രന്ഥമായി  
തണിക്കപ്പെടാവുന്നതാണ്.

പൊതുജനാരോഗ്യ സംപോഷണത്തിൽ ഏർ  
പ്പെട്ടിരിക്കുന്നവർക്ക് ഈ പുസ്തകം വളരെ സഹായക  
മായിത്തീരുന്നതുള്ളതിൽ സംശയമില്ല. ആരോഗ്യ  
വിഷയത്തിൽ ജനങ്ങൾക്കു കൂടുതൽ ബോധം  
പ്രസ്തുതഗ്രന്ഥം ഉളവാക്കുമെന്നാണ് എന്റെ വി  
ശ്വാസം. ഈ ബോധം കട്ടികളിലാണ് ആദ്യ



മായുണ്ടാകേണ്ടതു്. അതിനാൽ, “ആരോഗ്യവിദ്യാ” നമ്മുടെ സ്കൂളുകളിൽ പഠിപ്പിച്ചു കാണുവാൻ ഞാനാഗ്രഹിക്കുന്നു. മാത്രമല്ല, എല്ലാ ഗ്രാമീണ വായനക്കാലുകളിലും ഈ “ആരോഗ്യവിദ്യ”യുടെ കാര്യം കോപ്പിയെങ്കിലും ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ടതാണെന്നാണ് എന്റെ പക്ഷം.

മേജർ മുഹമ്മദാലിയുടെ ഏതദപിഷയകമായ പരിശ്രമങ്ങളിൽ ഞാൻ സർവ്വ വിജയങ്ങളുമാരംഗം സിദ്ധിക്കാമെന്നു.

തൃശൂർ,  
1-1-25.

} ഇ. എസ്സ്. ആർ. മേനോൻ,  
പബ്ലിക് ഹെൽത്ത് ഡയറക്ടർ.

---



# ആരോഗ്യവിദ്യാ

---

ഒന്നാം അദ്ധ്യായം

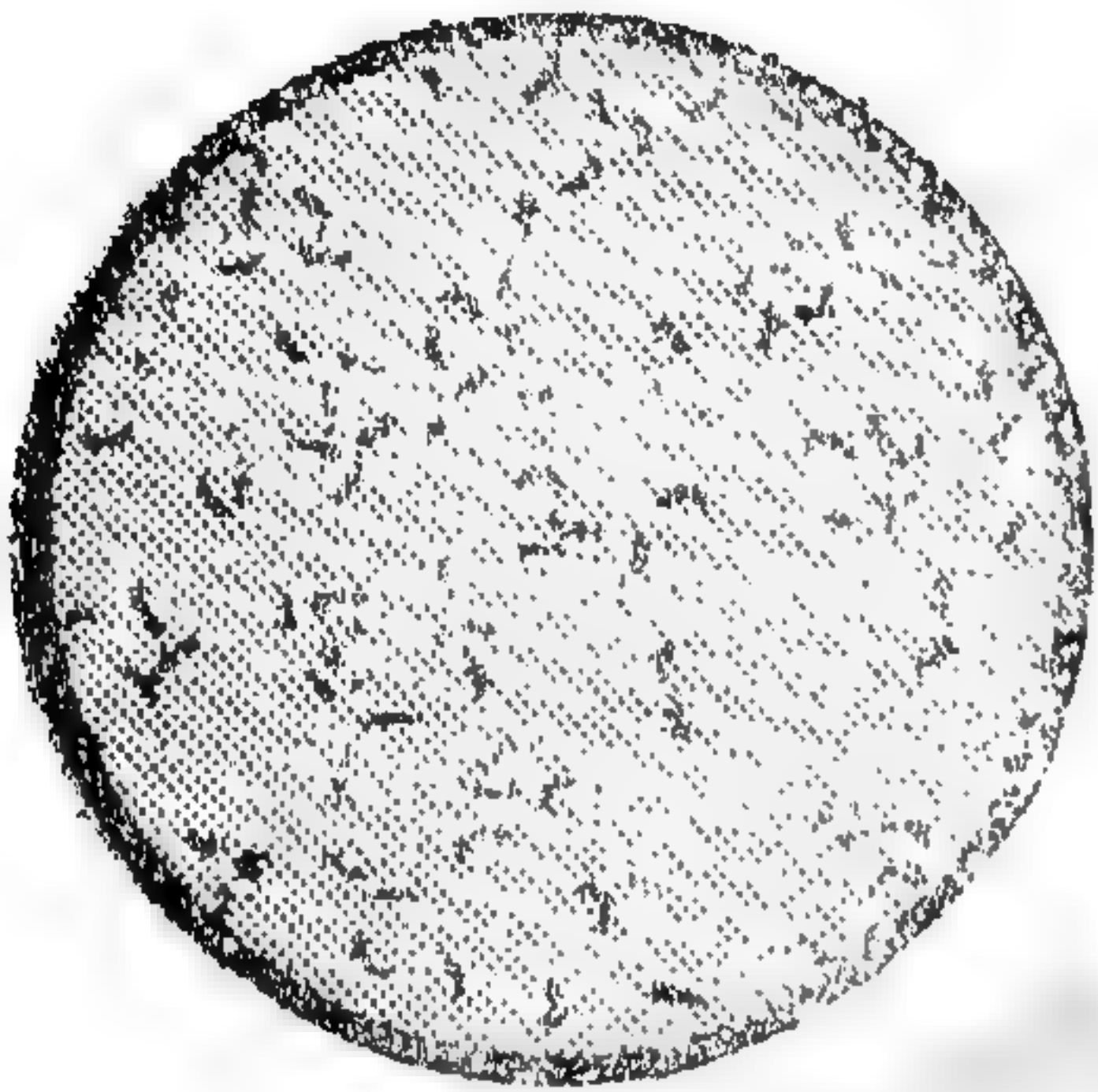
ആരോഗ്യം

---

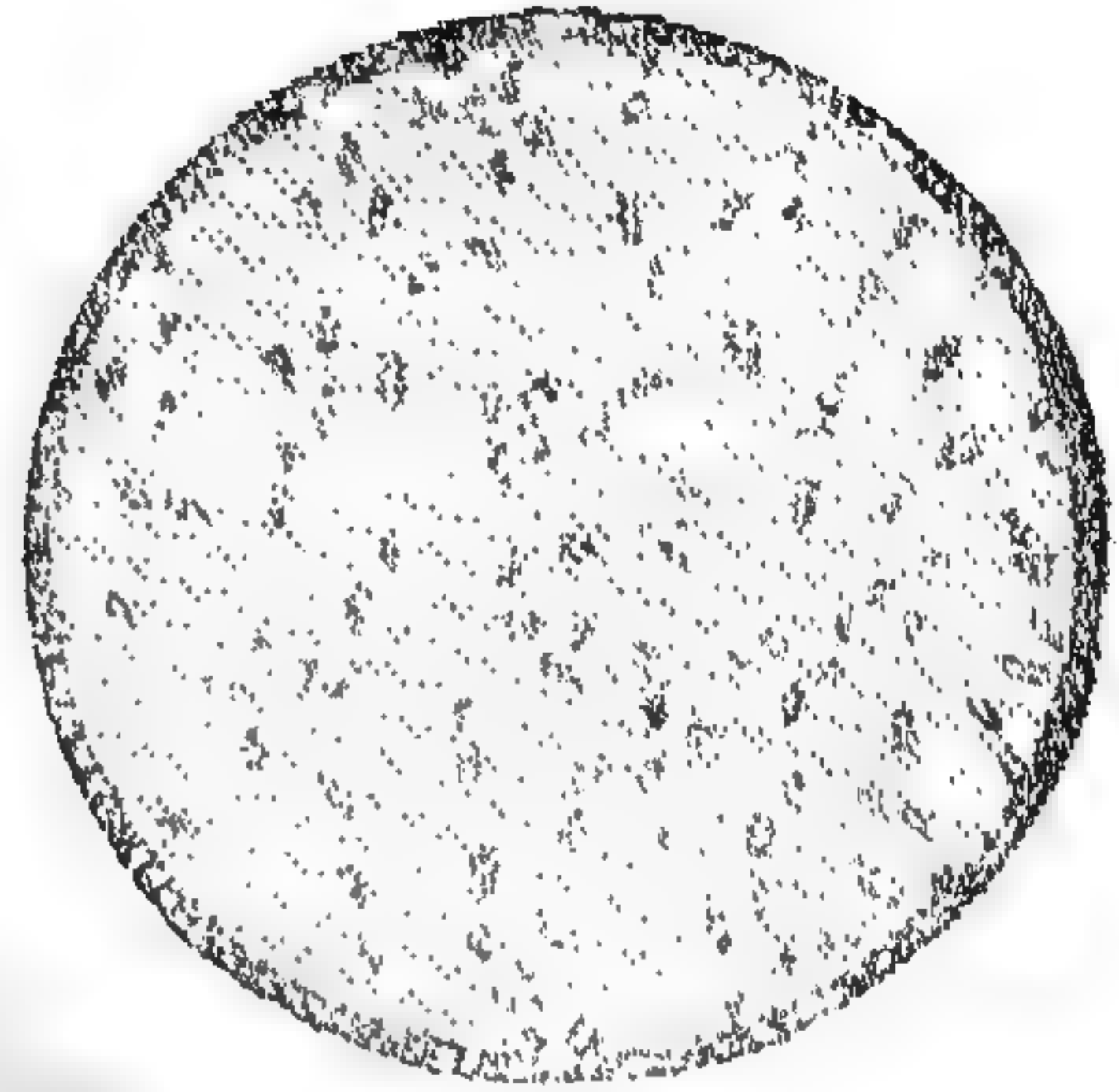
രോഗമില്ലാത്ത ജീവിതാവസ്ഥയ്ക്കാണ് ഏറ്റവും ആരോഗ്യം എന്നു പറയേണ്ടതു്. പക്ഷെ, ഈ നിർവ്വചനത്തിനു് ഒരു വിശദമായ വിവരണം കൂടാതെ കഴികയില്ലാ. പ്രത്യക്ഷത്തിൽ രോഗികളല്ലെന്നു കാണുന്ന എത്ര പേരാണ് നിസ്സാരമല്ലാത്ത പല വ്യാധികൾക്കും വിധേയരായിരിക്കുന്നതു്. രോഗമില്ലാത്തവർ ഈ ലോകത്തുണ്ടോ എന്നുതന്നെ സംശയമാണു്. “ജനനാരംഭത്തോടുകൂടി മരണാരംഭവും തുടങ്ങുന്നു” എന്നു് ഒരു വിദ്വാൻ പറയുന്നു. ഇനി, പറയത്തക്ക രോഗമൊന്നും ഇല്ലാത്ത ഒരാളെ അരോഗി എന്നു പറയാമൊ? ഇല്ല; ഒരാളിൽ അന്തർലീനമായ കഴിവുകൾ വികസിപ്പിക്കുവാൻ പര്യാപ്തമായ ഓജസ്സും പ്രാപ്തിയുണ്ടായിട്ടുണ്ടെങ്കിലും അയാളെ യഥാർത്ഥത്തിൽ ആരോഗ്യമുള്ളവനെന്നു പറയുവാൻ പാടുള്ളു. ഈ ഒരാൾ പ്രാപ്തികളുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങളാണു് ആരോഗ്യവിദ്യ നമ്മെ കാണിച്ചു തന്നതു്.



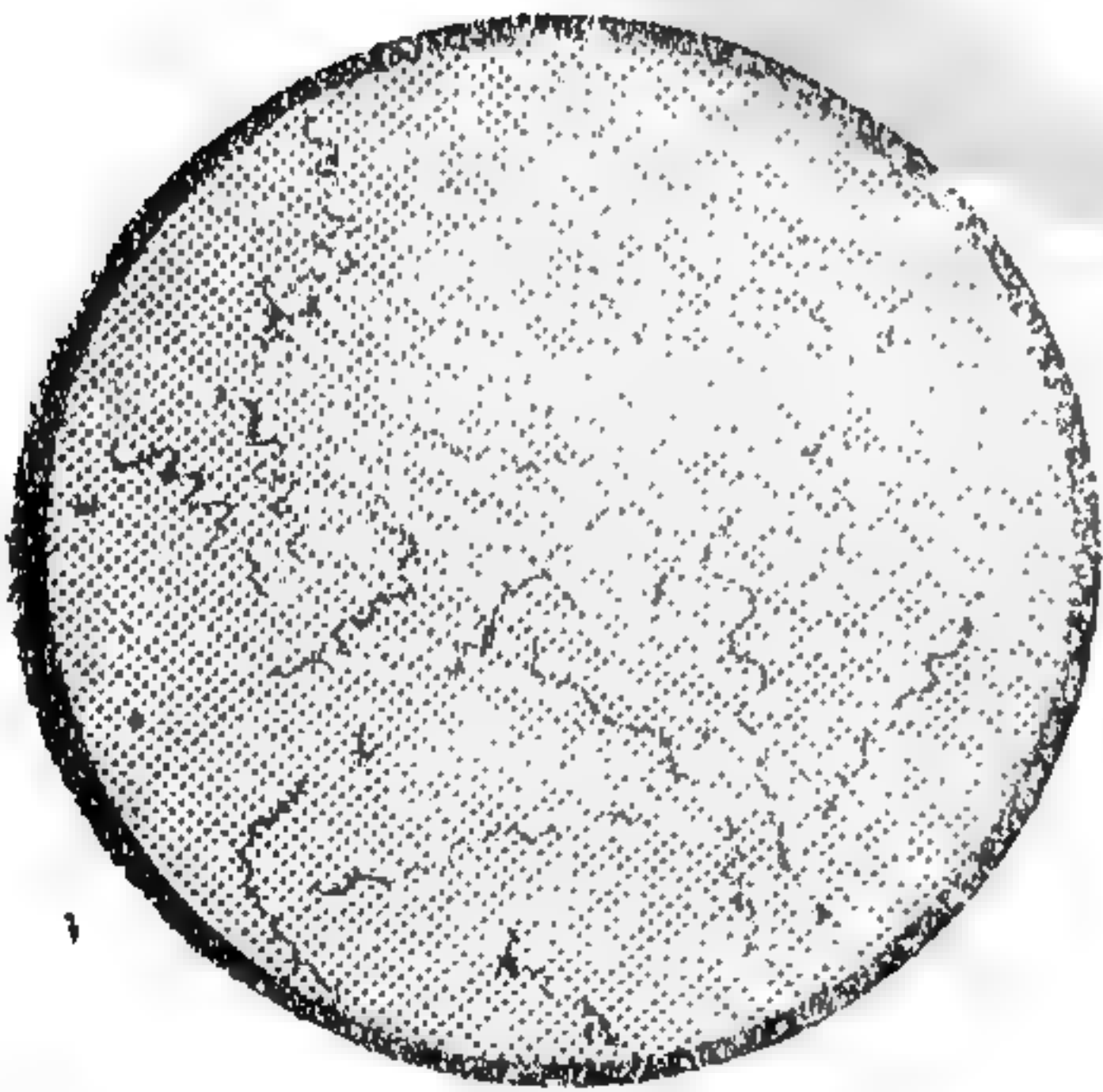
ആരോഗ്യത്തിന്നു കേടുംതട്ടുന്നതു രോഗം ബാധിക്കുന്നതുകൊണ്ടാണല്ലോ. രോഗം എങ്ങനെ ശരീരങ്ങളെ ബാധിക്കുന്നു?



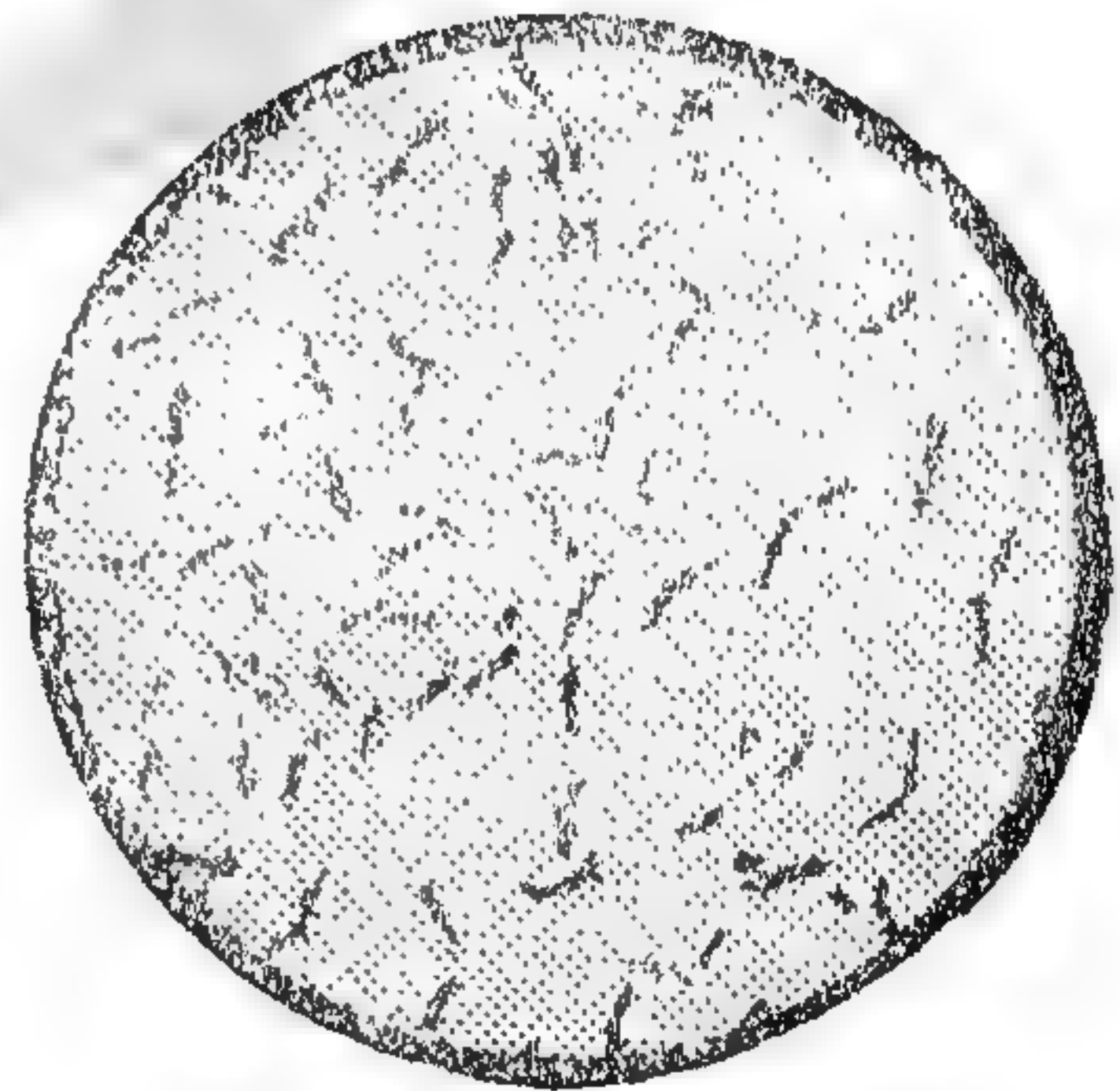
വിഷ്വചിക്ഷണങ്ങൾ



ശബ്ദഗുണങ്ങൾ



ഉഷ്ണപ്പുഷ്പങ്ങൾ



ക്ഷയമൂലകങ്ങൾ

പൊതുവിൽ രോഗങ്ങളെ രണ്ടു തരമായി തിരിക്കാം. ശരീരത്തിന്റെ അനുസൃതമായ പ്രവർത്തനത്തിന്നു തടസ്സം നേരിടുന്ന ചുരുപാടുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന അവശതകളാണ് ഈ വിഭാഗങ്ങളിൽ



കുന്ന്. ഉഷ്ണം, ശൈത്യം, പുകയില, കള്ളി, വിഷപദാർത്ഥങ്ങൾ, ഇവ അമിതമായാലുണ്ടാകുന്ന രോഗങ്ങൾ പ്രസ്തുത വകുപ്പിൽ പെടുന്നു. രണ്ടാമത്തേതാകട്ടെ, അണുക്കളുടെ ആക്രമണംകൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന രോഗങ്ങളാണ്. ഇതു അതിപ്രധാനമായ ഒരു വിഭാഗമാകുന്നു.

രോഗിയായ ഒരാളിൽനിന്നും ആ രോഗം ചില പരിതഃസ്ഥിതികളിൽ മറെറൊരാളിൽ പകരുകയാണു രണ്ടാമതു പറഞ്ഞ രോഗങ്ങളുടെ സ്വഭാവം. ഈ പകർച്ചയുടെ യഥാർത്ഥ പ്രകൃതി ഗ്രഹിച്ചിരിക്കേണ്ടതു് അത്യന്താവശ്യമാണ്. ഒരു രോഗം എങ്ങനെ ഒരാളിൽനിന്നും മറെറൊരാളിലേയ്ക്കു സംക്രമിയ്ക്കുന്നു എന്നു ക്ലിപ്തമായി മനസ്സിലായാലേ ആ രോഗത്തെ തടയുന്നതിനും അതിന്റെ വ്യാപ്തിയെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനും എന്താക്കേയാണു് അനുഷ്ഠിക്കേണ്ടതെന്നു് അറിയാൻ തരമുള്ളു. അതിനാൽ രോഗകാരണത്തോടൊപ്പംതന്നെ രോഗത്തിന്റെ വ്യാപ്തി സമ്പ്രദായവും അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടതു രോഗനിവാരണശ്രമങ്ങൾക്കു് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണെന്നു സിദ്ധമായി. രോഗങ്ങൾ പകരുന്ന രീതി അനുസരിച്ചു മേല്പറഞ്ഞ രണ്ടാം എന്നത്തിലെ രോഗങ്ങളെ നാലായി തരംതിരിക്കാം:—

1. ആഹാരാദികളിൽകൂടി പരക്കുന്ന രോഗങ്ങൾ — രോഗബീജങ്ങൾ രോഗിയുടെ മലം, മൂത്രം, എച്ചിൽ, ഇവയിൽകൂടി പുറത്തുവരികയും, അവ



ഭക്ഷണം, വെള്ളം, മുതലായവയിൽക്കൂടി കടന്ന് അരോഗിയായ മരണരാളിൽ ചെന്നുചേർന്ന് അയാളെ രോഗാധീനനാക്കിത്തീർക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ യുണ്ടാകുന്ന രോഗങ്ങളിൽ പ്രാധാന്യം വിഷുചിക, വിഷജ്വരം, അർജ്ജുസ് എന്നിവയ്ക്കാകുന്നു. രക്തത്തെ നശിപ്പിക്കുന്ന കൊക്കപ്പഴു രോഗവും ഈ എന്തിൽ പെടുത്താവുന്നതാണ്.

## 2. വായുമാർഗ്ഗമായി പരക്കുന്ന രോഗങ്ങൾ—

രോഗിയിൽനിന്നും വമിക്കുന്ന രോഗാണുക്കൾ



വായുവിൽ വ്യാപിക്കുകയും ആ അണുക്കൾ കലർന്ന്



വായു ശ്വാസിക്കുകയോ ദേഹത്തിൽ പരരുകയോ ചെയ്താൽ രോഗം പകരുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇങ്ങനെ പകരുന്നതാണ് ക്ഷയം, വസൂരി മുതലായവ. “ജല ഭോഷം” സാംക്രമികരോഗങ്ങളിൽ പ്രഥമത്തെന്ന് യഥാർത്ഥം. രോഗി ഉച്ചത്തിൽ സംസാരിക്കുമ്പോഴോ, ചുമയ്ക്കുക (കുരയ്ക്കുക) നോമ്പോ, തുമ്മുമ്പോഴോ, തുപ്പുമ്പോഴോ അനേകലക്ഷം അണുക്കൾ നിറഞ്ഞ ജല ബിന്ദുക്കൾ വായുവിൽ കലരുകയും ആ വായു രോഗിയുടെ അടുത്തുള്ളവർ ശ്വാസിക്കുവാനിടയാകുകയും ചെയ്യുമ്പോഴാണ് രോഗം പകരുന്നത്.

3. സ്പർശനം മൂലമുണ്ടാകുന്ന രോഗങ്ങൾ—ഈ രോഗങ്ങൾ രോഗിയുമായി വളരെ അടുത്തുപെരുമാറുന്നതുകൊണ്ടുണ്ടാവുന്നു. ഉഷ്ണസ്രാവം, ഉഷ്ണപിണ്ണം, കുഷ്മം, ചൊറി, ചിരങ്ങ് എന്നീ രോഗങ്ങളാണ് ഈ വിധത്തിൽ പകരുന്നത്.

4. പ്രാണികൾ മുഖേനയുണ്ടാകുന്ന രോഗങ്ങൾ.—പ്രാണികൾ വഴിക്കു മനുഷ്യക്കുണ്ടാകുന്ന രോഗങ്ങളാണ് മലമ്പനി, മന്തുപനി, പ്ലേഗ് മുതലായവ. രോഗാണുക്കൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന കീടങ്ങൾ മനുഷ്യരെ കടിക്കുന്നു; ആ കടിയിൽ കൂടി മനുഷ്യദേഹത്തിൽ രോഗാണുക്കൾ വ്യാപിക്കുന്നു; അങ്ങനെ രോഗം അവരെ പിടികൂടുന്നു. കൊതുക് കടികൊണ്ടു മലമ്പനി, മന്തുപനി മുതലായവ ഉണ്ടായിത്തീരുന്നു. അതുപോലെ എലിയുടെ മേൽ കാണുന്ന ചെളികൾ കടിച്ചുണ്ടാകുന്നതാണ് പ്ലേഗ്,



അഥവാ മഹാമാരി. എന്നിന്, പേൻ കടിക്കുക മൂലം ചിലർ ഭയങ്കരമായ ഒരുതരം ജ്വരബാധയുണ്ടാകുന്നുണ്ട്. പേപ്പട്ടി കടിക്കുകമൂലമുണ്ടാകുന്ന “ചേയിളക്കവും” ഈ വകുപ്പിൽ പെടും.

രോഗബീജങ്ങൾ സംക്രമിക്കുന്നതുകൊണ്ടുമാത്രം രോഗമുണ്ടായിക്കൊള്ളണമെന്നില്ല. ഏതു രോഗത്തെ തടുക്കുവാനും ഉള്ള ഒരു ശക്തി മനുഷ്യശരീരത്തിനു സ്വാഭാവികമായിത്തന്നെയുണ്ട്. ശരീരത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്ന രോഗാണുക്കളും ദേഹത്തിനു നൈസർഗ്ഗികമായുള്ള പ്രതിരോധശക്തിയും തമ്മിൽ ആദ്യമായി ഒരു വടംവലി നടക്കുന്നുണ്ട്. ഈ സമരത്തിൽ അണുക്കൾ ജയിച്ചാൽ രോഗമാണു ഫലം; അതല്ല, പ്രതിരോധശക്തിയാണു ജയിച്ചതെങ്കിൽ രോഗാണുക്കളെല്ലാം നശിച്ചുപോകുകയും ചെയ്യും. പ്രകൃതിസിദ്ധമായ ഈ ശക്തി എല്ലാവരിലും ഒരുപോലേയല്ല രോഗബാധകൊണ്ടോ, ആഹാരദോഷംകൊണ്ടോ, ദേഹത്തിനു ക്ഷീണംതട്ടുന്ന മറ്റുകരണങ്ങൾകൊണ്ടോ ഈ പ്രതിരോധശക്തി ക്ഷയിച്ചുപോകുന്നു. അതുകൊണ്ടാണ് ഒരു വ്യാധിതനെ ഒരു വീട്ടിലുള്ളവരെ പലതരത്തിൽ ബാധിക്കുന്നതും ചിലരെ തീരെ ബാധിക്കാത്തതും. നല്ല ആരോഗ്യമുള്ള ഒരാളെ ഒരു രോഗത്തിനും അത്ര വേഗത്തിൽ അടിമപ്പെടുത്തുവാൻ സാധിക്കയില്ലെന്നു പരീക്ഷണംകൊണ്ടു തെളിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. വിഷുചികാണക്കൾ തത്തിക്ക



ഭിക്കുന്ന വെള്ളം ഒരിക്കൽ ഒരു പരീക്ഷകൻ കുടിച്ചുവെങ്കിലും അയാൾക്കു വിഷുചിക ബാധിച്ചില്ല.

പ്രകൃത്യാ ഉള്ള ഈ ദേഹഗുണത്തിനു പുറമെ, വേറൊരുതരത്തിലുള്ള രോഗനിവാരണശക്തിയും ചിലർക്കു സിദ്ധിക്കാറുണ്ട്. വിഷജപരം ഒരിക്കലുണ്ടായാൽ ആ രോഗം പിന്നീടയാൽക്കുണ്ടാകാറില്ല; വസൂരിയുടെ കാര്യത്തിലും ഈ അനുഭവം ഏറെക്കുറെ കാണുന്നുണ്ട്. പ്രസ്തുത രോഗാണുക്കൾ വീണ്ടും പകരുവാനിടയായാൽ അവയെ ബലഹീനമാക്കുവാനുള്ള ഒരു നിരന്തരശക്തി ശരീരത്തിനു സിദ്ധിക്കുന്നു.

ഇതിന്നെല്ലാറ്റിനുംപുറമെ രോഗാണുക്കൾ അല്ലാത്തതായി ദേഹത്തിൽ വ്യാപിക്കുന്നതുകൊണ്ട് അവയെ അപ്പഴുപ്പോൾ പൊരുതുജയിക്കാനുള്ള ഒരു ശക്തി ദേഹത്തിനു സ്വാഭാവികമാകുന്നു. വിഷംതന്നെ കുറേക്കുറേക്കു ഒരാൾ കഴിച്ചാൽ കാലാന്തരത്തിൽ ആ വിഷത്തിനുള്ള ശക്തി അയാളെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം നാമമാത്രമായിത്തീരുന്നു.

വിഷുചിക, വിഷജപരം, പ്ലേഗു മുതലായ രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകാതിരിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി “കുത്തി വെപ്പു” നടത്തുന്നതിൽ അനുഭവിച്ചിട്ടുള്ള തത്വം ഏതെന്നു് ഇത്രയും പ്രസ്താവിച്ചതുകൊണ്ടു വായനക്കാർക്കു ഗ്രഹിക്കാനിടയാകും.





രണ്ടാം അദ്ധ്യായം

## വെള്ളം

ജീവജാലങ്ങൾക്കെല്ലാം വെള്ളം കൂടാതെ ജീവിക്കുവാൻ സാധിക്കയില്ല. ജലം ശുദ്ധമായിരിക്കണമെന്നുള്ളതിലും പക്ഷാന്തരമില്ല. അതിനാൽ ശുദ്ധജലം ലഭിക്കുന്നതിനുവേണ്ട ഏർപ്പാട് എല്ലാ വീട്ടുമസ്ഥനാരും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ഒരു വ്യക്തിക്ക് ഒരുദിവസം എല്ലാ ആവശ്യത്തിനുമായി ഉദ്ദേശം 20 ഗാലൻ വെള്ളം വേണ്ടിവരുന്നുണ്ട്.

കുളം, കിണർ, പുഴ ഇവയിൽനിന്നാണ് നമുക്കു സാധാരണ വെള്ളം കിട്ടുന്നത്. വിഷുചിക, വിഷുജപരം, അർശസ്സു മുതലായ കടൽരോഗങ്ങളുടെ കൃമികൾ വെള്ളത്തിൽകൂടി മനുഷ്യരിൽ പകരുമെന്നു പ്രസ്താവിച്ചിട്ടുണ്ടല്ലോ. അതിനാൽ നാം കുടിക്കുന്നവെള്ളം അത്തരം കൃമികളുടെ ബാധയോടുകൂടാത്തതും സ്വച്ഛവും ആയിരുന്നേ കഴിയൂ.

കുളം, കിണർ, പ്രവാഹമില്ലാത്ത പുഴ എന്നിവയിൽനിന്നും ലഭിക്കുന്നവെള്ളം പ്രായേണ ശുദ്ധീകരണത്താണ്. ഇതിനുള്ള പ്രധാനകാരണം, ഈ ജലാശയങ്ങളിൽ പുറമെനിന്ന് അഴുക്കു കലരുന്നതുകൊണ്ടാണ്. കുളത്തിൽ കുളിക്കുകയോ വസ്ത്രം കഴുകുകയോ ചെയ്താൽ ആ വെള്ളം കുടിക്കുന്ന



തിന്ന യോഗ്യമായിരിക്കയില്ല. കുളത്തിന്റെ വളരെ അടുത്തുനിന്ന് ആളുകൾ കുടിക്കുകയോ അഴുകുവസ്രം അലക്കുകയോ ചെയ്താൽകൂടി അഴുകു വെള്ളം കുളത്തിലേക്ക് ഒഴിച്ചുപോകുന്നതും തന്മൂലം ആ വെള്ളം കുടിക്കുവാൻ പറ്റാതെയായിത്തീരുന്നതാകുന്നു. മഴക്കാലത്തു കുളത്തിനു ചുറ്റുമുള്ള പറമ്പിലെ അഴുകു മുഴുവനും കുളത്തിലേക്കൊഴുകിച്ചേർന്നു വെള്ളം മലിനമാകുന്നു. ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിൽ ജനങ്ങൾ മലമുത്രവിസർജ്ജനം ചെയ്യുന്ന സമ്പ്രദായമാലോചിച്ചാൽ ഈ വിധം വെള്ളം അശുദ്ധിയാകുന്നതു സർവ്വസാധാരണമാണ്. മേല്പറഞ്ഞ കാരണങ്ങളാൽ പ്രത്യേക മുൻകരുതലുകൾ ചെയ്തില്ലെങ്കിൽ കുളങ്ങളിലെ വെള്ളം അതേപടി കുടിക്കുന്നത് ആപൽകരമാണ്.

ആഴംകുറഞ്ഞ കിണറിന്റേയും തടാകത്തിന്റേയും സ്ഥിതി ഏറക്കുറെ മേൽവിവരിച്ചവിധം തന്നെയാണെന്നു പറയാം. എന്നാൽ കിണർ നല്ല ആഴമുള്ളതാണെങ്കിൽ അതിലെ വെള്ളം നല്ലതായിരിക്കാനാണെങ്കിലും അഴുകുകലൻവെള്ളം പുറമെന്നിന്നും കിണറിന്റെ അടിയിൽ താഴുന്നതിനു മുമ്പു താരതമ്യേന കുറച്ചധികം ദൂരം മണ്ണിൽക്കൂടി ഉൾപ്പെട്ടുപോകുന്നതുകൊണ്ടു രോഗബീജങ്ങൾ മിക്കവാറും അതിന്നിടക്കു തങ്ങി ചത്തുപോകാനും കിണറ്റിലെ വെള്ളത്തിൽ ചെന്നു ചേരാതിരി



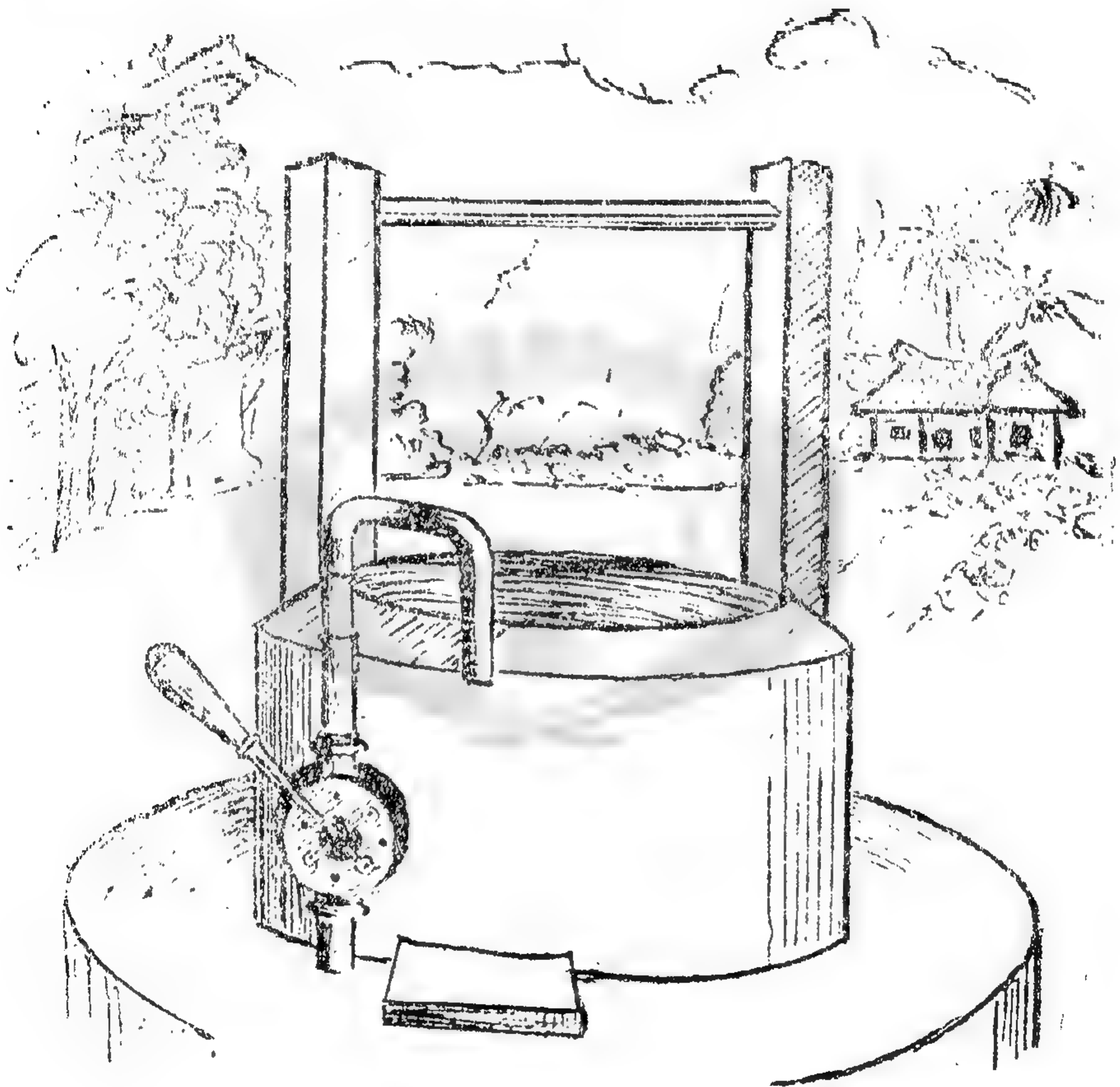
ക്കുവാനും ഇടയാകുന്നു. അതുകൊണ്ടാണ് ആഴമുള്ള കിണറിലെ വെള്ളം പ്രായേണ നന്നായിരിക്കുമെന്നു പറഞ്ഞിട്ടുള്ളത്. പക്ഷെ അഴുക്കുപാത്രങ്ങൾ കൊണ്ടു വെള്ളം കോരിയെടുക്കുകമൂലമോ, അഴുക്കു പുറണ്ടു കയറിട്ടു മുക്കുന്നതുകൊണ്ടോ ഈ വെള്ളം എളുപ്പം ചീത്തയാകുന്നതാണ്.

ഭൂഗർഭഭാഗം പല മണൽത്തട്ടുകൾ ഒന്നിനു മേൽ ഒന്നായിച്ചേർന്നിട്ടാണുണ്ടായിട്ടുള്ളത്. ഇതിൽ ചില തട്ടുകളിൽകൂടി വെള്ളം താഴെക്കു ചോന്നു പോകുന്നതല്ല. അതിനാൽ കിണററിന്റെ അടി ഭാഗം ഈ അഭ്യേതത്തിലൊന്നിന്റെ അടിയിൽ സ്ഥിതിചെയ്താണിടയായാൽ ആ കിണറിലെ വെള്ളം അത്യന്തമമായിരിക്കും. എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ, കിണററിന്റെ നാലുപുറവുമുള്ള അഴുക്കു വെള്ളം പ്രസ്തുത മണൽത്തട്ടു ഭേദിച്ചു കീഴോട്ടു പോയി കിണററിൽ എത്തിച്ചേരാൻ സാധിക്കാതെ വരുന്നു. മേൽപറഞ്ഞ മണൽത്തട്ടുകൾ നില്ക്കുന്നതങ്ങുളായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതുകൊണ്ടാണ്, ഉറവുകൾ ചിലപ്പോൾ കുന്നിൻമുകളിലും കണ്ടുവരുന്നത്.

ഇത്രയും പറഞ്ഞതുകൊണ്ടു നാം സാധാരണ കണ്ടുവരുന്ന ജലാശയങ്ങളിൽനിന്നും വെള്ളമെടുത്തു കുടിക്കുന്നത് അനാശാസ്യമാണെന്നു സിദ്ധമായല്ലോ. വെള്ളം നിർമ്മലമായി ശോഭിച്ചുകിട



കുന്നുകളുടെ അതു ശുദ്ധജലമാണെന്നു കണക്കാക്കരുത്. ദൃഷ്ടിപ്പെടാത്ത ഗോചരമല്ലാത്ത ലക്ഷോപലക്ഷം രോഗാണുക്കൾ ആ വെള്ളത്തിൽ കലർന്നിരിക്കാൻ പാടില്ലായില്ല.



കുടിക്കുവാൻ വെള്ളമെടുത്തുവരുന്ന ജലാശയങ്ങളിൽ കുളിക്കുകയോ, വസ്ത്രം കഴുകുകയോ, അഴുക്കുപാത്രമിട്ടു മുക്കുകയോ ചെയ്യരുത്. അവയുടെ ചുറ്റും ഉദ്ദേശം 50 അടി അകലേയായി ഒരു വേലികെട്ടുകയോ അടുത്തൊന്നും മലമുത്രവിസ



ജ്ജനം ചെയ്യാതിരിക്കുകയോ, മഴക്കാലത്തു വെള്ളം പരമ്പിൽനിന്നും കുത്തി ഒലിച്ചു കുളത്തിൽ വന്നു ചേരാതിരിക്കുവാനുള്ള മുൻകരുതലുകൾ ചെയ്യുകയോ ചെയ്താൽ ആ വെള്ളം ആപൽകരമാംവിധം അശുദ്ധിയാകാതെ സൂക്ഷിക്കാം.

കിണററിൽനിന്നും അഴുകുപാത്രംകൊണ്ടു വെള്ളം കോരാതിരിക്കുകയും, കിണറുവക്കിന്നു ചുറ്റും കുട്ടിമതിൽ കെട്ടി ഉയർത്തുകയും, കുഴിയുമെങ്കിൽ ഒരു പമ്പുകൊണ്ടു വെള്ളമെടുക്കുകയും ചെയ്താൽ കിണറുവെള്ളവും ശുദ്ധിയാക്കിവെച്ചു കൊണ്ടിരിക്കാം. കടിക്കുന്ന ജലാശയങ്ങളുടെ അമ്പതുവാരയ്ക്കടുത്തു കക്കുസുകൾ പണിയുവാൻ പാടില്ലാ.

ഇത്രയൊക്കെ മുൻകരുതലുകളെടുത്താലും വെള്ളം നിദ്ദോഷമായിരിക്കുമെന്നു പറയുകവയ്യ. കടിക്കുന്ന വെള്ളം അപായകരമല്ലാതാക്കുവാൻ രണ്ടു മാർഗ്ഗമേയുള്ളൂ. ഒന്ന്, രോഗബീജങ്ങൾ ഹനിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും ദൃഷ്ടി വെള്ളത്തിൽ കലർത്തുക. "ക്ലോറിനാ"ൺ ഇതിലേക്കു സാർവത്രികമായുപയോഗിച്ചുവരുന്നതു്. പക്ഷേ ഇതു സാധാരണക്കാർക്കു സാദ്ധ്യമാകാത്തതാണ്. രണ്ടാമത്തേതും എളുപ്പവുമായ മാർഗ്ഗം, വെള്ളം തിളപ്പിക്കുകയാണ്. വെള്ളം നല്ലവണ്ണം ചൂടാക്കിയാൽ രോഗബീജങ്ങൾ നിജ്ജീവങ്ങളാകും. അതിനാൽ തിളപ്പിച്ചു ററിയ വെള്ളമാണ് അത്യുത്തമം. തിളപ്പിച്ചതിന്നു



ശേഷം വെള്ളം ശുദ്ധിയുള്ള പാത്രത്തിൽ, വീണ്ടും അഴുക്കു കലരാതെ, സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാവശ്യമാണെന്നു പ്രത്യേകം പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ.

ചട്ടണങ്ങളിലും മറ്റും പൈപ്പുമാറ്റമായി ലഭിക്കുന്ന വെള്ളം പ്രായേണ ശുദ്ധിച്ചെയ്തതായിരിക്കും. പക്ഷെ ഇതും കുടിക്കുന്നതിന്നു മുമ്പ് അഴുക്കു കലരുവാൻ എടുപ്പമുള്ളതുകൊണ്ടു വെള്ളത്തിന്റെ കായ്കത്തിൽ മുൻകരുതലുകൾ ചെയ്യുന്നത് ഒരു നല്ല സമ്പ്രദായമായിരിക്കും.

സോഡാ, ലെമനേട്ട, കളർ, ഐസ് എന്നിവ ഉപയോഗിക്കുന്നതിലും ചില ചിട്ടകൾ പ്രത്യേകം ആവശ്യമാണ്. ഈ പാനീയങ്ങൾവഴി വിഷുചികാ, വിഷജ്വരം മുതലായ രോഗങ്ങൾ പിടിപെടാൻ എടയുണ്ടെന്നു പലപ്പോഴും തെളിഞ്ഞിട്ടുള്ളതാണ്. ഈ സാധനങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നതു ശുദ്ധജലം മാത്രം ഉപയോഗിച്ചാണെന്നു ബോദ്ധ്യമുണ്ടെങ്കിലേ ആ വക പാനീയങ്ങൾ കഴിക്കുവാൻ പാടുള്ളൂ. ഈ കായ്കത്തിൽ നഗരസഭകളും ആരോഗ്യവകുപ്പുകാരും പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

അശുദ്ധജലം കുടിക്കുന്നതുകൊണ്ടു മാത്രമല്ല രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകാനിടയുള്ളതു്. അഴുക്കു നിറഞ്ഞ വെള്ളത്തിൽ കുടിക്കുന്നതുകൊണ്ടും രോഗമുണ്ടായിത്തീർന്നേക്കാം. മലിനജലത്തിൽ മുക്കിക്കുളിക്കുന്നതു



കൊണ്ടു പലകും ചെവിടുപൊട്ടിയൊലിക്കൽ, കണ്ണിൽകേട്, തൊണ്ടവേദന മുതലായ സുഖക്കേടുകൾ ഉണ്ടാകാറുണ്ട്.

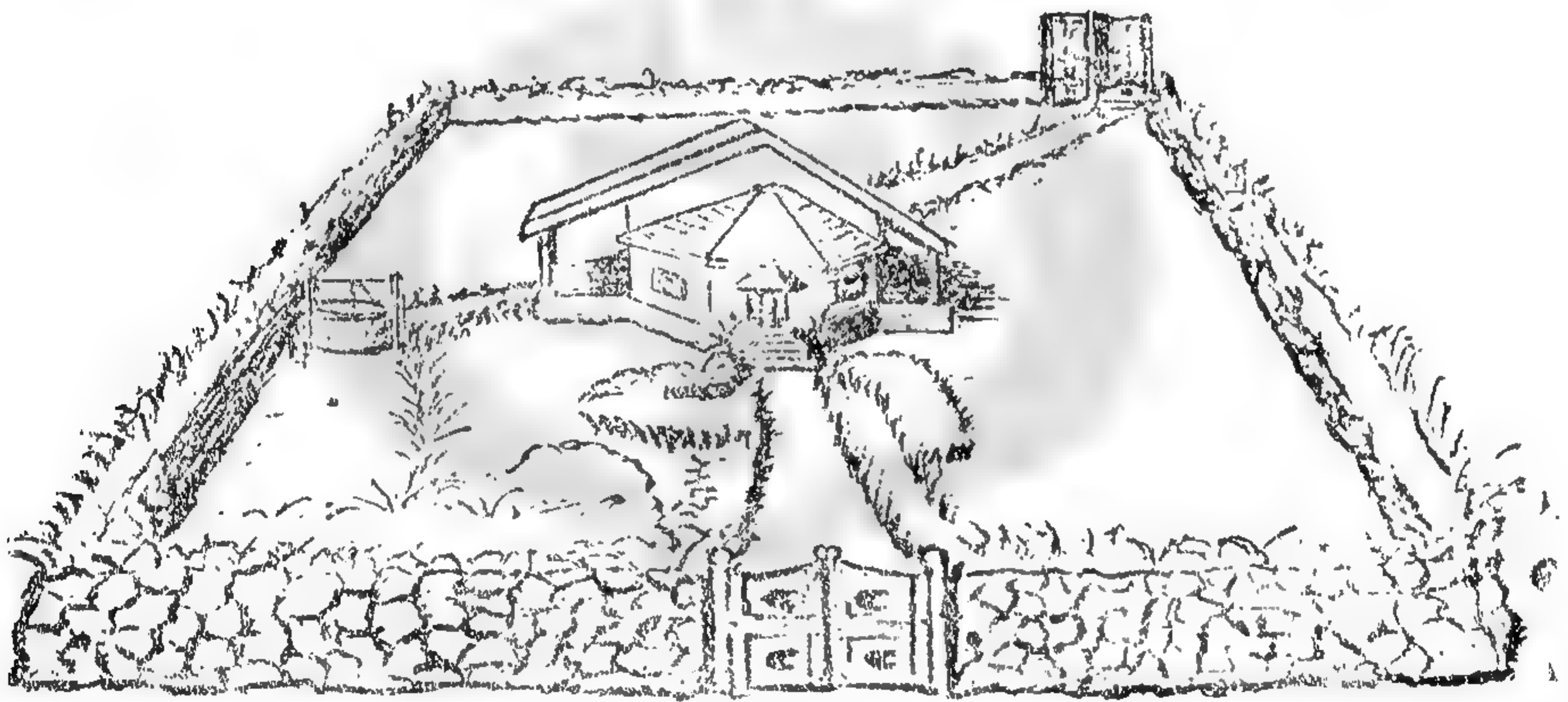
ചില വെള്ളത്തിൽ സോപ്പു കലക്കിയാൽ പതയില്ലാതെ കാരുക സാധാരണമാണ്. ഇത്തരം വെള്ളത്തിനു ഘനജലം എന്നു പറയും. ലവണദ്രവ്യങ്ങൾ അധികം ജലത്തിൽ കലർന്നിരിക്കുന്നതു കൊണ്ടാണ് ഇങ്ങനെ സോപ്പ് അധികം നഷ്ടപ്പെടുന്നത്. മുണ്ടലക്കുവാൻ മാത്രമല്ല ഈ വെള്ളം പററാത്തത്; ഭക്ഷണം പാകംചെയ്യുന്നതിനും ഈ ജലം അത്ര നന്നല്ല. ആഹാരപദാർത്ഥങ്ങൾ പാകം ചെയ്യാനുപയോഗിക്കുന്ന പാത്രങ്ങളും വേഗം കേടാവാം. തിളപ്പിച്ചാൽ ചിലപ്പോൾ ഇത്തരം വെള്ളം ലഘുജലമായിത്തീരും.



മൂന്നാം അദ്ധ്യായം.

വീട്.

നമ്മുടെ ആയുസ്സിൽ പകുതിയിലധികം കാലം നാം കഴിച്ചുകൂട്ടുന്ന വീടിനെപ്പറ്റി അവരും അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ട പല പ്രധാന സംഗതികളുമുണ്ട്. വീടിന്റെയും അതിന്റെ പരിസരപ്രദേശത്തിന്റെയും സ്ഥിതിഗതികൾ ഏറെക്കുറെ ആശ്രയി



ച്ചിരിക്കും അതിൽ താമസിക്കുന്നവരുടെ ശരീരാരോഗ്യവും. ശുദ്ധവായു ശ്വസിക്കുന്നതിനും, ഇഴച്ച, കൊതുക്, എലി മുതലായ ആരോഗ്യശത്രുക്കളുടെ സമ്പർക്കംകൂടാതെ കഴിക്കുവാനും പര്യാപ്തമായവിധത്തിലായിരിക്കണം വീടുപണിയുന്നതും അതിൽ ചെലവുചെയ്യുന്നതും.

ഒന്നാമതായി, വീടുപണിയുന്നതു ചുറ്റുമുള്ള പരമ്പിൽനിന്നു് അല്പം ഉയർന്ന സ്ഥലത്തായിരി



ക്കണം; കെട്ടിനില്ക്കുന്ന ജലാശയത്തിന്നടുത്താകരുതു്. മഴക്കാലത്തു വെള്ളം നിശ്ചാധമായി ഒഴുകി ഭൂരെ പോകുന്നതിന്നു എളുപ്പമുണ്ടാകണം വെള്ളം കെട്ടിനിന്നാൽ അതിൽ കൊതുക്കൾ ഉണ്ടാകാനും തലപാരാ, രോഗം ബാധിക്കാനും ഇടയാകും. മാത്രമല്ല, അതിശൈത്യം ഏല്ക്കുന്നതിന്നും എളുപ്പമുണ്ടു്.

ശുദ്ധവായുവിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിന്നു തടസ്സം വരുന്നവിധത്തിലാകരുതു പുര പണിയുന്നതു്. ആരോഗ്യത്തിന്നു ശുദ്ധവായു അത്യാന്താപേക്ഷിതമാണു്. വായു നിർബാധം കടക്കാത്ത മുറികളിൽ താമസിക്കുന്നവർ കൃശന്മാരും രോഗബാധിതരുമായിട്ടാണു തീരുക. ഇവക്കാണു ശ്വാസകോശസംബന്ധമായ രോഗങ്ങൾ (ക്ഷയം, ചുമ മുതലായവ) എളുപ്പം പിടിപെടുന്നതു്. “വെളിച്ചം കേറാത്ത മുറിയിൽ ചെല്ലുൻ കേരേണ്ടിവരും” എന്ന ആപ്തവാക്യം വളരെ അർത്ഥവത്താണു്. അതിനാൽ വീടിന്നു ധാരാളം ജനവാതിലുകൾ, അല്ലെങ്കിൽ വായുസഞ്ചാരത്തിന്നുള്ള പറ്റുകൾ ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ടതാണു്. ജനവാതിലുകൾ ഉണ്ടായാൽ മാത്രം പോരാ, അവ വായുവിന്നു് എളുപ്പം പ്രവേശിക്കുന്നതിന്നും പുറത്തുപോകുന്നതിന്നും സാധിക്കത്തക്കവണ്ണം ഒന്നിന്നൊന്നു അഭിമുഖമായിട്ടുവേണം. മുറിയിൽ കിടന്നുറങ്ങുമ്പോൾ ജനവാതിലുകൾ തുറന്നിടണം; ശൈത്യകാലങ്ങളിൽ ചൂടുണ്ടാക്കുന്ന വസ്തുക്കൾ ധരിച്ചിരിക്കേണമെന്നുള്ളു. അങ്ങനെയാ



യാൽ ശൈത്യംകൊണ്ടു യാതൊരു ഭൂഷ്യവുമുണ്ടാകയില്ല ഉറങ്ങുമ്പോൾ ശരീരമാസകലം മുട്ടുന്ന സമ്പ്രദായം ചീത്തയാണ്. മുഖം ഒരിക്കലും മറച്ചുകിടക്കരുത്. ഇങ്ങനെ ചെയ്യുന്നവർ സാധാരണ ആരോഗ്യമില്ലാത്തവരാണ്. വായു ശ്വസിക്കുന്നത് എപ്പോഴും മുക്കിൽകൂടെത്തന്നെയാകണം. വായിൽ കൂടി ശ്വസിക്കുന്നവർക്കു വായിൽ ഭിദ്ഗന്ധവും തൊണ്ടയിൽ രോഗവും ഉണ്ടായിത്തീരും. അതിനാൽ എപ്പോഴും മുക്കിൽകൂടിത്തന്നെ ശ്വസിക്കുവാൻ അച്ഛനമ്മമാർ കുട്ടികളെ പഠിപ്പിച്ചിരിക്കേണ്ടതാണ്.

വീട് എപ്പോഴും വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കണം. പൊടിപറപ്പിക്കത്തക്കവണ്ണം തിണ്ണയടിക്കുന്നതു വളരെ ചീത്തയാണ്. പൊടി ശ്വസിക്കുകമൂലം അതിൽ കലർന്നിട്ടുള്ള രോഗബീജങ്ങൾ ദേഹത്തിൽ ചേരുവാനും അതുമൂലം രോഗമുണ്ടാകുവാനും ഇടയാകുന്നു. ന്യൂമോണിയാ, ചുമ, ക്ഷയം, വസൂരി എന്നീ രോഗങ്ങൾ ഇങ്ങനെയാണ് പരക്കുന്നത്. വീട് വെള്ളയടിക്കുന്നത് ഒരു നല്ല ഏർപ്പാടാണ്. കൊല്ലത്തിൽ ഒരിക്കലെങ്കിലും ചുമരെല്ലാം കുമ്മായം അടിക്കേണ്ടതാകുന്നു.

എല്ലാ വീടിന്നും മലമുത്രചിസഞ്ജനം ചെയ്യുന്നതിന്നു ശുചീകരണസമ്പ്രദായത്തിലുള്ള കക്കുസുകളും മുത്രക്കുഴികളും അത്യാവശ്യമാണ്. മലചിസഞ്ജനത്തിന്നു തക്കതായ സ്ഥലം ഒരു വീടി



ന്നില്ലെങ്കിൽ ആ വീട്ടുകാർ പലവിധ കടൽരോഗങ്ങൾക്കും വിധേയരായിത്തീരുമെന്നുള്ളതിൽ യാതൊരു സംശയവുമില്ല. ശരിയായ ഒരു കള്ള സുണ്ടാക്കുന്നതിന്നു വേണ്ടത്ര പണം ചെലവാക്കിയാൽ ഡാക്ടർ പിന്നീട് വളരെയധികം ഫീസു കൊടുക്കാതെ കഴിക്കാം.

“മനുഷ്യാനാം മനുഷ്യന്റെ ചരമശത്രു” എന്ന ആപ്തവാക്യത്തിന്നു നാം മലമൂത്രവിസർജ്ജനം ചെയ്യുന്നതിൽ സാധാരണ കാണിക്കുന്ന അനാസ്ഥ നല്ലൊരുദാഹരണമാണ്. മനുഷ്യരുടെ കടൽ അനേകതരം രോഗബീജങ്ങളുടെ ഇരിപ്പിടമത്രെ. മലവും മൂത്രവും വഴിയായി ആ കൃമികൾ പുറത്തേക്കുവരുന്നു. അങ്ങനെ ബഹിർഗമിക്കുന്ന രോഗബീജങ്ങൾ വീണ്ടും മനുഷ്യനിൽ പകരാതിരിക്കുന്നതിന്നു മലമൂത്രങ്ങൾ വേണ്ടവിധത്തിൽ നിക്ഷേപിച്ചെങ്കിലേ സാദ്ധ്യമാകൂ. നാട്ടിൻപുറങ്ങളിൽ ജനങ്ങൾ മലമൂത്രവിസർജ്ജനം ചെയ്യുന്നത് പരമ്പരകളിലും ജലാശയങ്ങളുടെ തീരങ്ങളിലുമാണല്ലോ. സാധാരണ കണ്ടുവരുന്നത്. വിഷുചിക, ടൈഫോയിഡ്, കൊക്കപ്പുഴ മുതലായ രോഗങ്ങളുടെ ബീജങ്ങൾ മേല്പറഞ്ഞവിധത്തിലുള്ള വിസർജ്ജനങ്ങൾകൊണ്ടു നാം കഴിക്കുന്ന വെള്ളത്തിലും ഇഴച്ചുകുറവഴിയായി ഭക്ഷണത്തിലും ഉൾച്ചേർന്നു വീണ്ടും മനുഷ്യശരീരത്തിൽ പ്രവേശിച്ചു രോഗഹേതുകങ്ങളായിത്തീരുന്നു. അതിനാൽ വീടിന്നു കള്ളസു



ണ്ടാക്കുന്നവിഷയത്തിൽ നാം വളരെ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

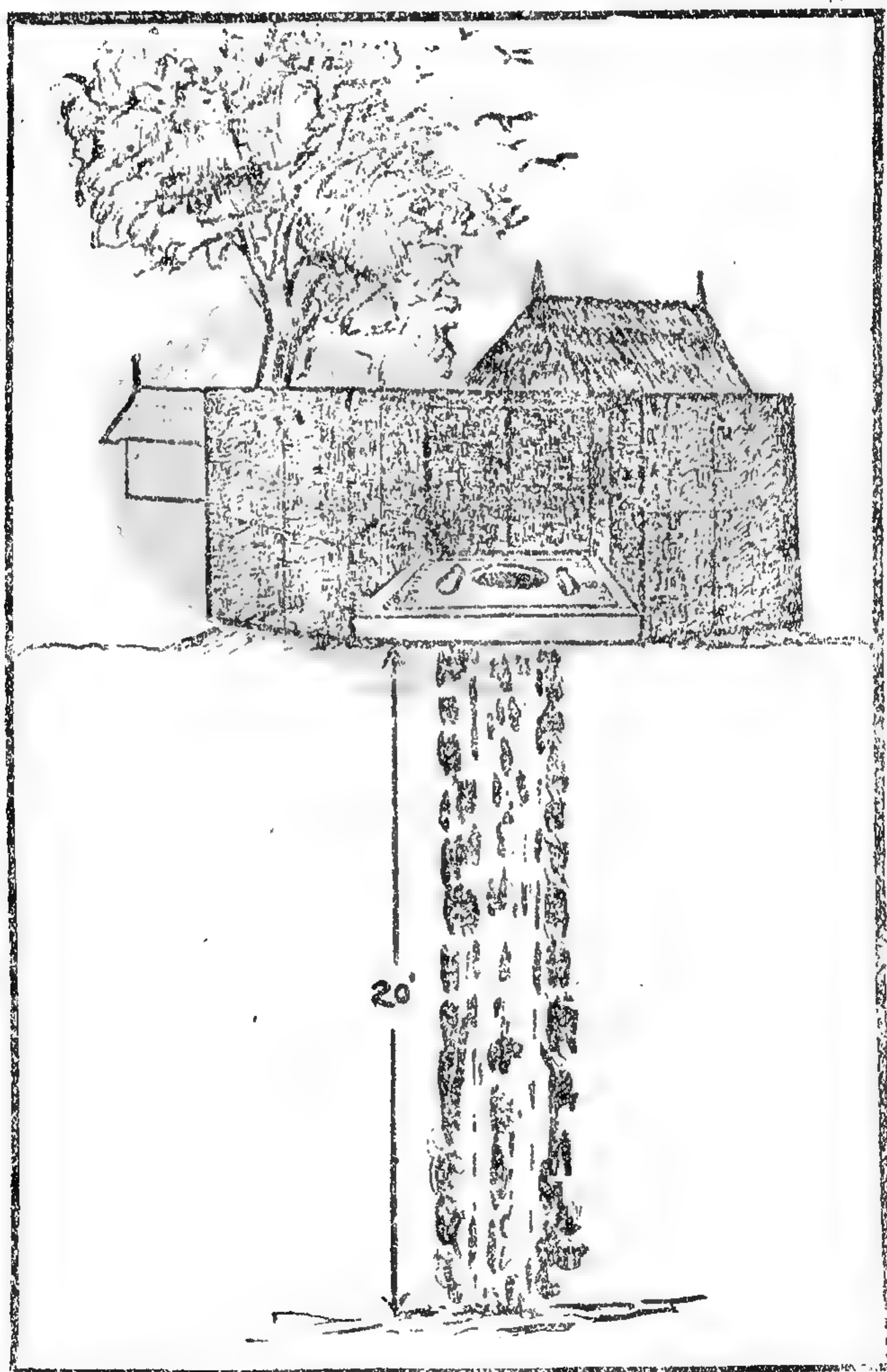
പട്ടണങ്ങളിൽ പ്രായേണ എല്ലാ വീടിനും കാരോ കള്ളസുകുളുണ്ടാകും. ബക്കറിലോ പാട്ടയിലോ മലമുത്രവിസജ്ജനം ചെയ്യുന്നതു മുൻസി പ്ലാലിറി തോട്ടികൾ ദിവസവും എടുത്തുകൊണ്ടുപോകുന്നു. ഇങ്ങനെ കൊണ്ടുപോകുന്നുണ്ടെങ്കിലും കള്ളസു ശരിയായി കെട്ടിയിട്ടില്ലാത്തതുകൊണ്ടോ പാട്ട ചോരുന്നതുകൊണ്ടോ മലം കള്ളസയുടെ ചുറ്റുപാടും വീഴുന്നതിനും ഈച്ചകൾ ഉത്ഭവിക്കുന്നതിനും കാരണമാകുന്നത് സാധാരണമാണ്. ഇതു കൂടാതെ കഴിക്കേണ്ടതു വീട്ടുമസ്ഥന്റെ ഒഴിച്ചുകൂടാത്ത ചുമതലയാണ്.

നാട്ടിൻപുറങ്ങളിൽ ഈ സമ്പ്രദായം തീരെ ഇല്ലെന്നതന്നെ പറയാം. വീടിരിക്കുന്ന പറമ്പിൽ ഒരു കഴികത്തി അതിൽ മലമുത്രവിസജ്ജനം ചെയ്യുവാൻ ഒട്ടം പ്രയാസമില്ല. കാരോ പ്രാവശ്യവും വിസജ്ജനം ചെയ്തതിന്റെശേഷം കുറച്ചു മണ്ണുകൊണ്ടു മലം മൂടിയാൽ ദുർഗ്ഗന്ധം നീക്കാമെന്നു മാത്രമല്ല, ഈച്ച വളരാതിരിക്കുവാനും അതു പ്രയോജനകരമാകും. വീട്ടിലും മുറ്റത്തും അടിച്ചുവారి കൂട്ടുന്ന ചപ്പുചവറുകൂടി ഈ കഴിയിൽ ദിവസേന നിക്ഷേപിച്ചു പുറമെ മണ്ണിടുകയാണെങ്കിൽ അതു കാലാന്തരത്തിൽ (നാലഞ്ചുമാസം കഴിഞ്ഞാൽ) ഒന്നാന്നരം വളമായിത്തീരുന്നതാണ്. മേന്മയേ



റിയ ഈ വളത്തിന്നാണ് "കമ്പോസ്റ്റ്" വളം എന്നു പറയുന്നത്. പ്രസ്തുത വളത്തിന്റെ അത്ഭുതഗുണം മനസ്സിലാക്കിയിട്ടാണുപോൽ ജപ്പാനിൽ വിട്ടിൽ വരുന്ന സന്ദർശകന്മാരെ മലവിസജ്ജനം ചെയ്യുന്നതിന്നു വീട്ടുകാർ പ്രത്യേകം ക്ഷണിക്കുന്നത്!

"ബോർഫോൾ" കുളിപ്പുകൾ, "സെപ്റ്ററി



ബോർഫോൾ കുളിപ്പുകൾ.



കുടാകുടുംകളുടെയും വലിയ കുടുംബങ്ങളുടെയും തെതന്നെ ഇക്കാലത്തു് ഉണ്ടാക്കിക്കൊടുത്ത വകക്കു ചെലവാക്കുന്ന പണം അനുവശമായിട്ടു് പലപ്പോഴും വിചാരിക്കുന്നതു വലിയ മെഴുപ്പുമാർ ബാങ്കിൽ പണം നിക്ഷേപിച്ചാൽ പലിശകിട്ടുന്നതുപോലെതന്നെ മലക്കുശിയിൽ ഇടുന്ന ഈ പണത്തിന്റെ പലിശ കടൽരോഗങ്ങളിൽനിന്നും രക്ഷപ്പെടാമെന്നുള്ളതാണ്. കുടുംബങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നതു കടിക്കുവാൻ വെള്ളമെടുക്കുന്ന ജലാശയത്തിൽനിന്നും അയ്യ്വതുവാര ദൂരെ ആയിരിക്കണം

വീട്ടിൽ എലി വലിക്കുന്നതിന്നു് ഒരിക്കലും അനുവദിക്കരുതു്. പുരയുടെ പണിയിൽ—പ്രത്യേകിച്ചു് കാർപല അടിക്കുന്നസമ്പ്രദായം—എലി കറുക്കു താമസിക്കാൻ സൗകര്യം ചെയ്തുകൊടുക്കരുതു്. ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങൾ ശരിയായി സൂക്ഷിക്കാത്തതുകൊണ്ടും, ചപ്പചവരകൾ വേണ്ടവിധത്തിൽ നശിപ്പിക്കാത്തതുകൊണ്ടും എച്ചിൽ സർവ്വവിതരുന്നതുകൊണ്ടും എലി വലിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ എലികൾ പെരുകിയാൽ, അവ വരുത്തിക്കൂട്ടുന്ന നിരവധി നാശങ്ങൾക്കുപുറമെ, ഭയങ്കരമായ പ്ലേഗു ബാധകൂടി ഉണ്ടായേക്കാം.





## നാലാം അദ്ധ്യായം.

### ആഹാരം.

ഒരു സമുദായത്തിന്റെയോ, രാഷ്ട്രത്തിന്റെയോ  
കാജസ്സും ബലവും അതിലെ അംഗങ്ങളുടെ ആഹാര  
പദാർത്ഥങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചാണിരിക്കുന്നത്. ഒരാ  
ളുടെ സാമ്പത്തികനില, വിദ്യാഭ്യാസം, രുചി  
ഭേദം (ചിലപ്പോൾ മതപ്രതിപത്തിയും), ഭക്ഷണ  
സാധനങ്ങളുടെ സമൃദ്ധി ഇവ അനുസരിച്ചായി  
രിക്കും അയാളുടെ ഭക്ഷണക്രമവും. ഭക്ഷണത്തിന്  
ആരോഗ്യത്തെ പാലിക്കുന്നതിനും ഫനിക്കുന്ന  
തിനും സാധിക്കും.

ഒരാൾക്ക് അവശ്യം ചേണ്ട ഭക്ഷണത്തിന്റെ  
അളവും, തരം, ഗുണം ഇവ അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടതു്  
അത്യാവശ്യമാണ്. നാം ഭക്ഷിക്കുന്ന പദാർത്ഥ  
ങ്ങളെ, അവ നമ്മുടെ ദേഹത്തിന്റേപയുക്തമാകുന്ന  
രീതിയിൽ, മാംസാംശം (Protiens), സസ്വാംശം,  
(Carbohydrates), തൈലാംശം (Fats) എന്നിങ്ങനെ  
മൂന്നു പ്രധാന വിഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കാം.  
ഇതിനും പുറമെ ജീവകാംശം എന്നും (Vitamins),  
ക്ഷാരാംശം (Minerals) എന്നും, ചെറുതെങ്കിലും  
മറ്റു രണ്ടു് അതിപ്രധാനമായ വിഭാഗങ്ങളുണ്ടു്,  
ഭക്ഷണത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നുണ്ടു്. നമുക്കു ശരിയായ



ആരോഗ്യമുണ്ടാകേണമെങ്കിൽ ഭക്ഷണത്തിൽ ഈ അഞ്ചു അംശങ്ങളും ഉണ്ടായേ തീരൂ; പോരാ, ഈ അഞ്ചംശങ്ങളും അതിന്റെ ശരിയായ അളവിലും തോതിലും ആയിരിക്കുകയും വേണമെന്നു നിബ്ബന്ധമുണ്ട്. മേത്തരം ഭക്ഷണമാണെങ്കിലും ഒരേതരം തന്നെ ആവശ്യപ്പെടുകയും കൂടുതൽ ആകാശം വയ്ക്കാം. ചാൽപ്പായസം വളരെ രുചികരവും പോഷകകരവും ആണെന്നുവെച്ചു അതുമത്രം ഭക്ഷിച്ചു കൊൾക്കു ജീവിക്കുവാൻ കഴിയുമോ? അതിനാൽ, മേൽപറഞ്ഞ അഞ്ചംശങ്ങളുടേയും ശരിയായ മാത്ര നിർണ്ണയിക്കുന്നതിലാണ്, നമ്മുടെ ബുദ്ധിയും വൈഭവവും നാം ചെലുത്തേണ്ടതു്. മാത്ര നിർണ്ണയം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള വിദ്യകൾ ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ ഞ്ഞെ മറെറാരിടത്തു വിവരിക്കുന്നുണ്ട്.

നാം കഴിക്കുന്ന ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങൾ മൂന്നു വിധത്തിലാണ് നമുക്കു ഉപയോഗപ്പെടുന്നത്: ഭേദത്തിന്റെ വളർച്ചയ്ക്കു് അതാവശ്യമാണു്; സദാശരീരത്തിന്നുണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന തേമാനങ്ങളെ ശരിപ്പെടുത്തുവാൻ ഭക്ഷണം വേണം; സർവ്വാപരിപ്രയത്നിക്കുന്നതിനുള്ള ശക്തി ഭക്ഷണമാണു നമുക്കു പ്രദാനം ചെയ്യുന്നതു്. ഒരാവിയന്ത്രത്തിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിനു വിറക് എപ്രകാരം ഉപകരിക്കുന്നുവോ, അപ്രകാരമാണു ഭക്ഷണം ഭേദകത്തിന്നാവശ്യമാകുന്നതു്. ഈ ഉദാഹരണം കൊണ്ടു ഭക്ഷണത്തിന്റെ



മൂന്നാമത്തെ ഉപയോഗം സ്പഷ്ടമാകുമല്ലോ. അങ്ങനെ ഭക്ഷണപദാർത്ഥത്തെ വിറകിനോടും ശരീരത്തെ ആവിയത്തോടും വ്യവഹാരസൗകര്യത്തിനുവേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുമെന്നുവെക്കുക. വിറകു പലതരത്തിലും പലവിധത്തിലുമുണ്ട്. ചില വിറകു, സാധനം കുറവായിരുന്നാലും, കത്തിച്ചാൽ ചൂടു ധാരാളമുണ്ടാകും; നേരെമറിച്ചു മറ്റു ചില വിറകു വളരെ അധികം കത്തിച്ചാലേ വേണ്ടത്ര ചൂടു ലഭിക്കുന്നുള്ളൂ. ഒരു തീവണ്ടിയത്തു്തൽ വൈക്കോലിട്ടു കത്തിച്ചാലതെ കഥ പറയാനുണ്ടോ? അതിന്നു നല്ല കൽക്കരിതന്നെ വേണം. ഇങ്ങനെ വിറകുതന്നെ ഗുണം ഏറിയതും കുറഞ്ഞതും ഉള്ളപോലെ ജഠരാഗ്നിയിൽ ദഹിച്ചു ശരീരത്തിന്നു ശക്തിയും വളർച്ചയും നൽകുന്ന ഭക്ഷണമാകുന്ന വിറകിന്റെ ഗുണത്തിലും ഏറ്റക്കുറച്ചു ലുണ്ട്. ഈ ഏറ്റക്കുറച്ചുലാണു വിവിധ ഭക്ഷണങ്ങളുടെ അളവും തോതും വ്യവസ്ഥപ്പെടുത്തുന്നതിന്നു മാനദണ്ഡം. ഒരു റാത്തൽ വിറകു കത്തിയാൽ എത്ര ചൂടുണ്ടാകുമെന്നു തിട്ടപ്പെടുത്തുവാൻ ഉൾസൂത്രം നമുക്കറിയാം. യത്തുത്തിന്റെ ചെറുപ്പവലുപ്പമനുസരിച്ചു് എത്ര ഭൂതം പോകേണമെന്നും, ഗതിവേഗമനുസരിച്ചു് എത്ര കണ്ടി വിറകു വേണമെന്നു് കണക്കാക്കുവാൻ സാധിക്കും. അതുപോലെതന്നെ ഒരു ഒരാൾക്കു് എത്ര ഭക്ഷണം വേണമെന്നു് ഏറ്റക്കുറവിന്നിണ്ണു്യിക്കാവുന്നതാണു്.



വിറകിന്റെ ചൂട് തിട്ടപ്പെടുത്തുന്നതുപോലെ ഭക്ഷണപദാർത്ഥത്തിന്റെ ചൂട് അല്ലെങ്കിൽ ശാസ്ത്രീയവിലയും നമുക്കു കണക്കാക്കാം. പക്ഷെ താല്പര്യം സൂചിപ്പിച്ച മൂന്നു പ്രധാന ഭക്ഷണാംശങ്ങളിൽ കാരോന്നിന്റെയും “ചൂട്വില” ഒരുപോലെയാണു്. ഈ ചൂട്വിലക്കു തല്പര്യം നാം “താല്പ” എന്നു വിവരണത്തിന്നു വേണ്ടി നാമകരണം ചെയ്യാം. എന്നാൽ, ഒരു റാത്തൽ മാംസഭക്ഷണത്തിൽനിന്നു 1860\_ം, തൈലാംശഭക്ഷണത്തിൽനിന്നു 4240\_ം താല്പ ഭേദത്തിന്നു ലഭിക്കും. സസ്യാംശപദാർത്ഥവും മാംസാംശപദാർത്ഥവും തമ്മിൽ താല്പിന്റെ കാര്യത്തിൽ വ്യത്യാസമില്ല. ഒരു ഭക്ഷണേന്ത്യക്കാരനു് ഉദ്ദേശം 2500 താല്പിന്നുള്ള ഭക്ഷണം ഒരു ദിവസം വേണമെന്നു ഗവേഷണപട്ടക്കര പരീക്ഷിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ടു്. ഇതു്, വിശേഷിച്ചു ജോലി ഒന്നും ചെയ്യാതിരിക്കുന്ന ഒരു ഒത്തമനുഷ്യനു സംബന്ധിച്ചുള്ളതാണു്. ജോലിയുടെ ആധിക്യമനുസരിച്ചും ആളുടെ പ്രായമനുസരിച്ചും ഈ താല്പ കൂടുകയും കുറയുകയും ചെയ്യും. നമ്മുടെ നാട്ടിൽ നിശ്ശ്രദ്ധാസം ലഭിച്ചുവരുന്ന കാരോ ഭക്ഷണപദാർത്ഥത്തിന്റെയും താല്പ പരീക്ഷിച്ചു ഗണിച്ചുവെച്ചിട്ടുള്ളതുകൊണ്ടു് അത്യാവശ്യമായിരിക്കുന്ന ഈ 2500 താല്പ എത്രത്തോളം ഭക്ഷണം കഴിച്ചാൽ ലഭിക്കുമെന്നു കണക്കാക്കാമല്ലോ.



### മാംസാംശം

നാം കഴിക്കുന്ന ഭക്ഷണത്തിലെ മാംസാംശം മാൺ പ്രധാനമായി ഭേദത്തിന്നു വളർച്ച നൽകുന്നതും കേട്പാടു സംഭവിക്കുന്ന അംശങ്ങളുടെ അറകറം തീർക്കുന്നതും. അതിനാൽ ഈ അംശം എത്രയോ ആവശ്യമാണെന്നു തെളിയുന്നു. മിക്ക ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളിലും മാംസാംശം അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. (മാംസാംശത്തിലെ മാംസപദം കൊണ്ട് ഈ തരം ഭക്ഷണം മാംസത്തിലോ മത്സ്യത്തിലോ മാത്രമേ ഉള്ളുവെന്നു തെറ്റിദ്ധരിക്കരുത്. അതു സസ്യഭക്ഷണത്തിലും അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.) പാൽ, മുട്ട, മത്സ്യം, മാംസം ഇവയിലാണ് മാംസാംശം അധികമുള്ളത്. പയർവ്വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട സസ്യപദാർത്ഥങ്ങളിലും മാംസാംശമുണ്ട്. നമ്മുടെ സാധാരണഭക്ഷണമായ അരി, ഗോതമ്പ് ഇവയിലും ഇത് അംശം ഇല്ലാതില്ല; പക്ഷെ താരതമ്യേന അതു കുറവാണെന്നുള്ളു. അരിയാണ് മാംസാംശം കുറഞ്ഞ ഭക്ഷണപദാർത്ഥം. അരി, ഗോതമ്പു മുതലായവ മില്ലിലിട്ടു മിനുസപ്പെടുത്തുകമൂലം ഈ ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളിലെ പല സാരമായ അംശങ്ങളും നഷ്ടമായിപ്പോകുന്നു. ചുരുക്കിപ്പറഞ്ഞാൽ അരി വെളുപ്പിക്കുന്നതുമൂലം ഗുണം കുറഞ്ഞ സമ്പ്ലാംശംമാത്രം നമുക്കുപയോഗപ്പെടുകയും ഗുണമേറിയ അംശങ്ങളെല്ലാം നഷ്ടപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ രഹസ്യം ഗ്രഹിച്ചിട്ടായി



രിക്കാം സുപ്രസിദ്ധ ജമ്ബൻ പ്രകൃതിചികിത്സകനായ “ലൂയിക്സിനി” നെല്ലിന്റെ ഉമിമാത്രം കളഞ്ഞു തവിട്ട് കളയാതെയും അരി വെള്ളത്തിൽ വററിച്ചും കഴിക്കേണമെന്നു സിദ്ധാന്തിച്ചിട്ടുള്ളതു്. പച്ചിലയിലും കിഴങ്ങിലും ഫലങ്ങളിലും മാംസാംശം തുലോം കുറവാണ് പൊതുവെ പറയുകയാണെങ്കിൽ സസ്പാദികളിൽനിന്നു ലഭിക്കുന്ന മാംസാംശം മാംസ പദാർത്ഥങ്ങളിൽനിന്നു ലഭിക്കുന്നതിനേക്കാൾ കുറവും മേനികുറഞ്ഞതുമാണ്. രണ്ടു് ഒഴുൺസു മാംസാംശമുള്ള ഭക്ഷണം ഒരു സാധാരണക്കാരനു വേണമെന്നാണു നിണ്ണയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതു്. ഇതിൽ കാൽഭാഗമെങ്കിലും പാൽ, പോലുള്ള മാംസഭക്ഷണത്തിൽകൂടി ആയിരിക്കേണ്ടതാവശ്യമാണ്.

## സസ്പാദം

ആഹാര പദാർത്ഥങ്ങളിൽ അടങ്ങുന്ന സസ്പാദം ശമാണ പ്രയത്നിക്കുന്നതിനുള്ള ശേഷി ദേഹത്തിന്നു നൽകുന്നതു്. ധാന്യങ്ങളും കിഴങ്ങുകളും പച്ചക്കറികളും സസ്പാദാർത്ഥങ്ങളാണെന്നു പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ. പഞ്ചസാരയിൽ മുഴുക്കെ സസ്പാദം ശമാണുള്ളതു്. സസ്പാദം ദേഹത്തിന്നു് ആവശ്യമാണെങ്കിലും ക്രമത്തിലും ആവശ്യത്തിലുമധികം കേരളീയർ അതു് ഉൾക്കൊള്ളുകമൂലം അനല്പമായ വിഷമങ്ങൾക്കു വിധേയരായിത്തീരുന്നുണ്ടു്. താല്പ്യ



കണക്കുകൾ വേറെ പ്രഥമമെന്നു മാംസാംശത്തിന്നും തൈലാംശത്തിന്നും കൊടുക്കേണ്ടതാണ്.

### തൈലാംശം

വെണ്ണ, തൈലാംശവസ്തുവിനു് ഒരു നല്ല ഉദാഹരണമാണ്. വെളിച്ചെണ്ണ തുടങ്ങിയ സ്നേഹവസ്തുക്കളും മാംസത്തിലടങ്ങിയ കൊഴുപ്പും ഈ ഇനത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. നമ്മുടെ ഭക്ഷണവിഭാഗങ്ങളിൽ തൈലാംശം കൂടാതെ കഴികയില്ലെന്നു നിശ്ചയമാണെങ്കിലും അതു് എത്രകൂടു് ഒരാൾക്കു വേണമെന്നു പരിച്ഛേദിച്ചു പറയാൻ വയ്യ. എങ്കിലും ദിവസത്തിൽ ഒന്നര ഔൺസിൽ കുറയാതെ വേണമെന്നുള്ളതു തീർച്ചയാണ്. അതിൽ ശരീരത്തിന്റെ വളർച്ചക്കും ആരോഗ്യത്തിന്നും അത്യന്താപേക്ഷിതങ്ങളായ ജീവകാംശങ്ങളും അടങ്ങിയിട്ടുണ്ടു്. ജീവകാംശത്തിന്റെ ഒരു പ്രധാനഭാഗം വെണ്ണയിലും തൈരിലും അടങ്ങിയിട്ടുണ്ടു്. അതു മിക്ക ധാന്യങ്ങളിൽനിന്നും ലഭിക്കുന്ന എണ്ണയിൽ ഇല്ലെന്നു പ്രസ്താവ്യമാണ്.

### ക്ഷാരാംശം

മേൽപറഞ്ഞ അംശങ്ങൾക്കു പുറമെ വളരെ കുറഞ്ഞ തോതിലാണെങ്കിലും ക്ഷാരാംശം നമ്മുടെ ഭക്ഷണത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കേണ്ടതാണ്. ഫോസ്ഫറസ്, സൾഫർ, പൊട്ടാസിയം, സോഡിയം, കാൽസ്യം, അയേൺ, അയോഡീൻ ഇവയാണ്



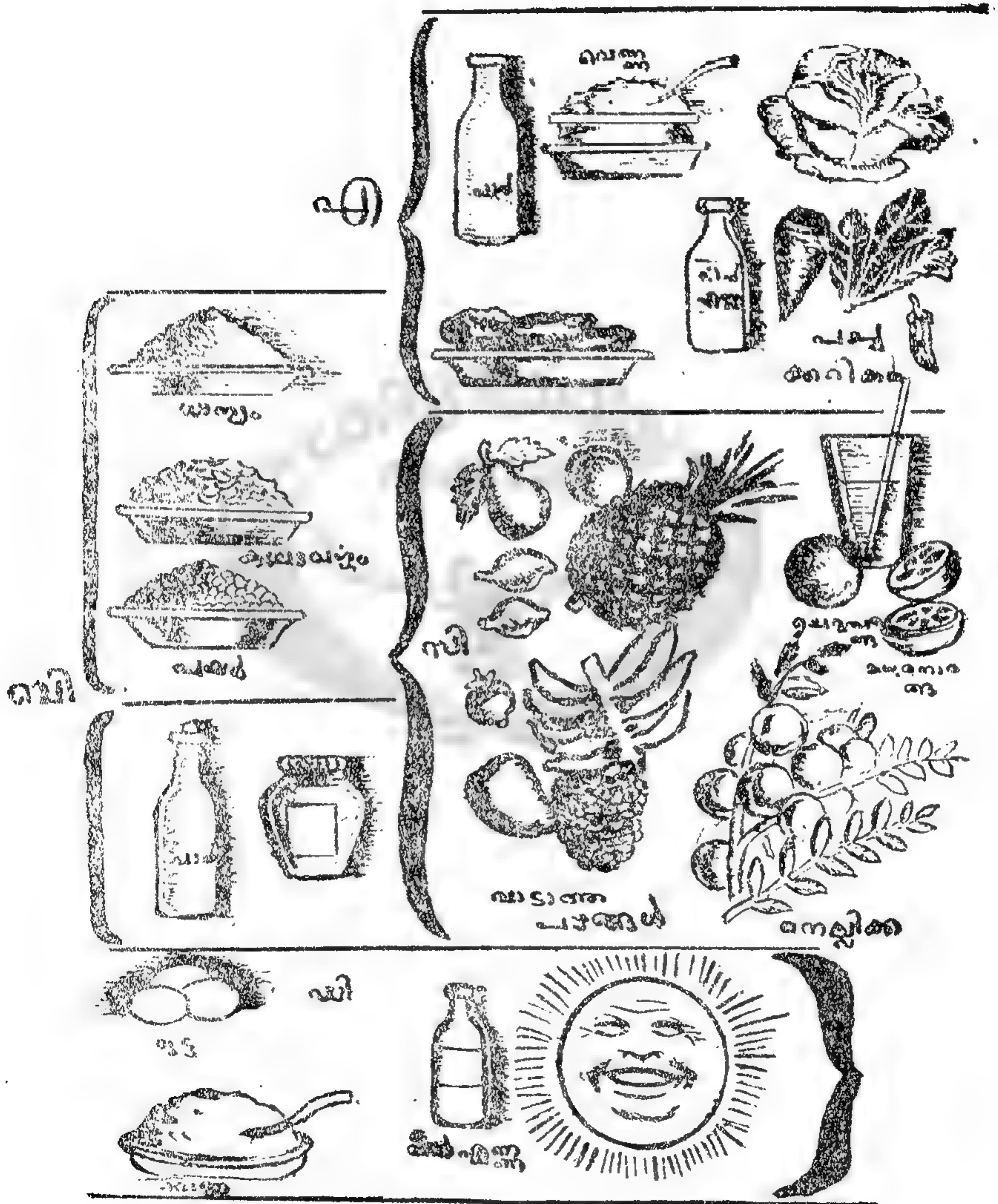
ക്ഷാരാംശം എന്ന പദംകൊണ്ട് ഞാൻ വിവക്ഷിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഈ ദ്രവ്യങ്ങൾ ഒട്ടുമിക്കാലും നാം ദിവസേന കഴിക്കുന്ന സാധാരണ ഭക്ഷണങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. മേൽപ്പറഞ്ഞ ഇനങ്ങളെല്ലാം ഒരാൾക്കു വളരെ കുറച്ചുമാത്രമേ വേണ്ടു. പക്ഷേ, അവയിൽ ചിലതിന്റെ അഭാവം ശരീരത്തിന്നു ചില പ്രത്യേക അവസ്ഥകളും രോഗങ്ങളും ഉണ്ടാക്കുന്നതായിക്കാണുന്നുണ്ട്. നമ്മുടെ ഭക്ഷണത്തിൽ പ്രായേണ കാൽസ്യവും അയേൺ വളരെ കുറവാണ്. കാൽസ്യം പാലിലും മോരിലും ധാരാളമുണ്ട്. മിനുസംവരുത്താത്ത ധാന്യങ്ങളിലും പച്ചിലകളിലും അതു സുലഭമാണ്. നിസ്സാരങ്ങളായി നാം തള്ളുന്ന ചിരയിലും മുരിങ്ങയിലയിലും കാൽസ്യം ധാരാളമുണ്ട്. ഒരു പ്രധാന ക്ഷാരാംശമായ അയേൺ പാലിൽ തുലോം കുറവാണ്. കൈപ്പക്കയിൽ അയേൺ അധികമുണ്ട്.

### ജീവകാംശം

വൈറ്റമിൻ എന്ന ഇംഗ്ലീഷുപദത്താൽ അറിയപ്പെടുന്നതും സാധാരണ നാം കഴിക്കുന്ന പല ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളിൽ അന്തർലീനമായി കിടക്കുന്നതും ശരീരത്തിന്റെ ഓജസ്സിന്നും തേജസ്സിന്നും നിദാനമായിരിക്കുന്നതുമായ ഒരുതരം ഭക്ഷണഘടകങ്ങളെയാണ് ജീവകാംശം എന്ന് അഭിധാനം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. ഇങ്ങനെയുള്ള ഈ ഭക്ഷണഘട



കുടുംബം ആരോഗ്യം ഇപ്പോൾ അറിയപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇവയിലോരോന്നും ശരീരത്തിന് ഓരോ വ്യത്യ



സ്തനിലയിൽ ഉപയോഗമുള്ളതാണ്. ഓരോന്നിന്റെ അഭാവത്തിൽ ശരീരത്തിന് ചില പ്രത്യേക

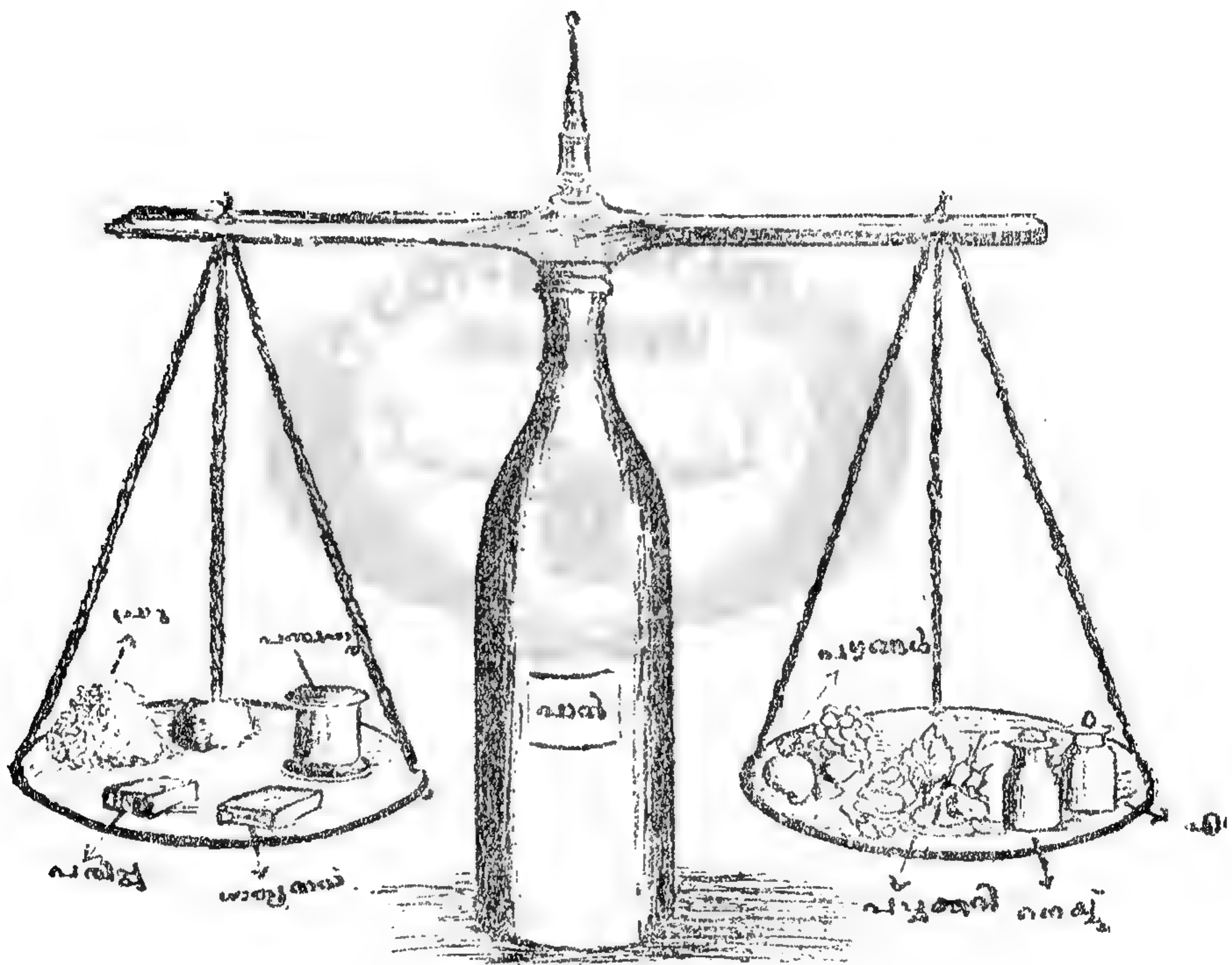


രോഗങ്ങൾ ബാധിക്കുന്നു. ചെടിമരങ്ങൾ കത്തുവാൻ തീപ്പെറ്റാരി ആവശ്യമുള്ളതുപോലെ ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങൾ ഭേദമന്തഃനം ഉപയോഗപ്രദമാക്കുവാൻ ജീവകാശം അത്യാവശ്യമാണ്. മില്ലരിമാത്രം ആഹാരത്തിന് ആധാരമാക്കിയിട്ടുള്ളവർക്ക് ജീവകാശം വേണ്ടത്ര ലഭിക്കാതെ പോകുന്നു. പച്ചക്കറിസാധനങ്ങളിലും ഫലങ്ങളിലും ഈ ഘടകങ്ങളിൽ ചിലതുണ്ട്. ചാലിലും വെണ്ണയിലും മറ്റു ചില ജീവകാശങ്ങൾ സുലഭമാണ്. മീൻനെയ്യിൽ അതിപ്രധാനമായ ഒരു ജീവകമുണ്ട്. ചീരയില, മുരിങ്ങയില, പുളിയില, മുട്ടക്കോസ്, തക്കാളിപ്പഴം, നേത്രപ്പഴം, ചെറുനാരങ്ങ, നെല്ലിക്ക ഇവയിൽ ജീവകാശം ആവശ്യംപോലെയുണ്ട്. കണ്ണ, പല്ല്, ഘ്രസ്ത്രം എന്നീ അവയവങ്ങൾക്ക് ഈ ജീവകാശഘടകങ്ങൾ വേണ്ടപോലെയില്ലാതിരുന്നത് വലിയ കോട്ടംതട്ടും.

ആഹാരത്തെക്കുറിച്ച് ഇത്ര വിവരിച്ചെഴുതിയതു നാഴിയും തുലാസുംവെച്ച് ആളുകൾ താല്പകണക്കാക്കി ഭക്ഷണരീതി വ്യവസ്ഥപ്പെടുത്തണമെന്ന ഉദ്ദേശ്യത്തിലല്ല. സസ്യാംശപൂരിതമായ നമ്മുടെ ഇന്നത്തെ ഭക്ഷണം നമ്മുടെ നാട്ടിൽ അനായാസേന ലഭിക്കുന്ന ചില ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങളുമായിക്കലർത്തി ഒരു സമീകൃതാഹാര പരിപാടി കൈക്കൊള്ളുവാൻ എല്ലാവരും ശ്രമിക്കേ



ണമെന്നേ ഇവിടെ സൂചിപ്പിക്കുന്നുള്ളൂ. അരി മാത്രം പ്രധാന ഭക്ഷണമാക്കിയിട്ടുള്ളവർ സംരക്ഷകാഹാരങ്ങളെന്ന് അറിയപ്പെടുന്ന പാൽ, നെയ്യ്, ഇലക്കറികൾ, ഫലങ്ങൾ എന്നിവ ധാരാളം കഴിയണം. അരിയ്ക്കു പകരം ഗോതമ്പോ, തിന്ദയോ,



റാഗിയോ ഉപയോഗിക്കാം. ഗോതമ്പു നാമ്പേണ്ടത്ര കഴിക്കുന്നില്ല. അരിയും ഗോതമ്പും അധികം മിനുസപ്പെടുത്താതെയാണു കഴിക്കേണ്ടത്. പയർവ്വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളിൽ മാസാംശവും ജീവകാംശവും ധാരാളമുണ്ട്.



പരിപ്പു വളരെ ഉപയോഗപ്രദമായ ഒരു ഭക്ഷണപദാർത്ഥമാണ്. “സോയാബീൻ” എന്നു പേരായ ഒരു ധാന്യത്തിൽ മാംസാംശവും, തൈലാംശവും, സസ്പാംശവും ധാരാളമുണ്ട്. ആരോഗ്യം ചന്തയിൽനിന്നും വാങ്ങാൻ കിട്ടാൻ അതു നമ്മുടെ പരമ്പരകളിൽ നട്ടുപിടിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളതുകൊണ്ടു ചെല്ലാം.

ഭക്ഷണത്തിൽ അവശ്യം ആവശ്യമായ അംശങ്ങളും ഉണ്ടാകേണമെന്നുള്ള തത്വത്തിനു നമ്മുടെ പൂർവ്വികന്മാർ എത്രകണ്ടു വിലകല്പിച്ചിരുന്നുവെന്നു തെക്കേ ഇന്ത്യയിലെ അമ്പലങ്ങളിൽ സമർപ്പിക്കുന്ന നൈവേദ്യങ്ങൾ ഒരു പരിശോധിച്ചുനോക്കിയാൽ അറിയാം. ആ നൈവേദ്യങ്ങളെല്ലാം ശാസ്ത്രദൃഷ്ട്യാ മാംസാംശവും സസ്പാംശവും തൈലാംശവും ക്ഷീരാംശവും ജീവകാംശവും വേണ്ട തോതിലും അളവിലും ചേർന്നിട്ടുള്ളവയാണ്. കാഞ്ചീപുരം ക്ഷേത്രത്തിലെ “ഇഡ്ഡലി”യും, ശ്രീരംഗത്തെ “പൊങ്ങലും”, തിരുമലയിലെ “ദദ്ധാന്നവും”, തിരുപ്പതിയിലെ “കാൽവടയും ചുണ്ടലും” മുഴുവൻ, ഉഴുന്നും ഉരലിൽ ഇടിച്ച അരിയുണ്ടാക്കിയ മണ്ഡപാത്രങ്ങളിൽ ഉണ്ടാക്കിയതും നരുന്നെയ്യ് ചേർത്തതുമാണ്. പട്ടണിയിലെ “ചഞ്ചാമുതം” നരുന്നേൻ, പകുപഫലങ്ങൾ, നല്ല നെയ്യ്, മഞ്ഞ (പൂരി) പച്ചഞ്ചസാര ഇവകൊണ്ടുണ്ടാക്കിയതാകുന്നു. തിരുവള്ളൂർ ക്ഷേത്രത്തിൽ പോകുന്നവർ രണ്ടു തണ്ടു ചീര



വാങ്ങിക്കാതെ മടങ്ങിപ്പോരാൻ പാടില്ലത്രെ. ശ്രീകൃഷ്ണൻ വെണ്ണയിലും തൈരിലുമുള്ള അഭിരുചി പ്രസിദ്ധമാണല്ലോ. അമ്പലപ്പുഴ പാൽപ്പായസം രുചികരമെന്നപോലെതന്നെ പോഷകകരവുമാകട്ടെ യാണു്. ശ്രീരംഗനാഥൻ പച്ചിലക്കറി നൈവേദ്യമാണു് ഇഷ്ടം. ഇങ്ങനെ നോക്കുമ്പോൾ നൈവേദ്യങ്ങൾ മിക്കതും നമുക്കു ഭക്ഷണകാര്യങ്ങളിൽ മാതൃകകളാകുന്നു. ഒരുപക്ഷെ, ഈ ഒരുഭൂതന്ത്രോടുകൂടിയായിരിക്കണം ഈ ഏല്പാടുകൾ നടപ്പാക്കിയിട്ടുള്ളതു്; അല്ലെന്നു് ആർക്കു പറയുവാൻ കഴിയും?

“പൊതുജനാരോഗ്യം ക്രമപ്രവർദ്ധമാകേണമെങ്കിൽ, വേണ്ടതുപോലെ പ്രചരണം നടത്തി ജനങ്ങളുടെ ജീവിതചയ്യകൾ ആരോഗ്യനിയമങ്ങൾക്കു് അനുരൂപമാക്കിത്തീർക്കുകതന്നെവേണം. ഈ പ്രചരണവേല കുട്ടികളുടേയും സ്ത്രീകളുടേയും ഇടയിൽ ഉജ്ജ്വലിതമായി നടത്തിയാലേ ശാശ്വതഫലം സിദ്ധിക്കുവാനിടയുള്ളു.”

(“ഭോക്താക്കൾ” റിപ്പോർട്ട്—vol. 11. പേജ് 41).



## അഞ്ചാം അദ്ധ്യായം

### ശരീര രക്ഷ.

ശരിയായ ഭിന്നചയ്കളെ അപേക്ഷിച്ചാണ് ശരീരരക്ഷ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. ശരീരശുദ്ധി, ദന്തധാരണം (പല്ലതേപ്പ്), മലവിസർജ്ജനം, ഭക്ഷണക്രമം, വ്യായാമം, ഉറക്കം, വസ്ത്രധാരണം ഇവ മനുഷ്യന്റെ ഭിന്നചയ്കളിൽ പ്രാധാന്യമേറിയവയാണ്. ഈ ചയ്കൾ എപ്രകാരമാണ് പാലിച്ചു പോരേണ്ടതെന്ന് അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടതു് ആരോഗ്യസംരക്ഷണത്തിനു് ഒഴിച്ചുകൂടാത്തതാണ്.

#### 1. ശരീരശുദ്ധി.

രോഗബീജങ്ങളെ കണ്ടുപിടിച്ചതിനു മുമ്പുതന്നെ വൃത്തിഹീനന്മാർക്കു വൃത്തിയുള്ളവരേക്കാൾ കൂടുതലും വേഗത്തിലും രോഗം പിടിപെട്ടിരുന്നുവെന്നു പരക്കെ അറിയപ്പെട്ടിരുന്നു. അഴുക്കും രോഗവും ആത്മമിത്രങ്ങളാണ്. അഴുക്കിലൂടെ രോഗബീജങ്ങൾക്കു ജീവിക്കുവാനോ പെരുകുവാനോ സാദ്ധ്യമല്ല. ശരീരത്തിൽ അഴുക്കു പുറംഭാഗ് ചൊരി, ചിരങ്ങു മുതലായ രോഗങ്ങൾ എളുപ്പം ബാധിക്കുന്നു എന്നു. മാത്രമല്ല, രോമകൂപ്പങ്ങൾ അടഞ്ഞുപോകുന്നതിനും തന്നിമിത്തം ചർമ്മ



മാറ്റേണ ഉണ്ടാകുന്ന വിസജ്ജനങ്ങൾ (വിയപ്പ്) നിന്നുപോവുന്നതിനും ഇടവരുന്നു. അതിനാൽ ദിവസത്തിൽ ഒരിക്കലെങ്കിലും നാം കുളിക്കേണ്ട താവശ്യമാണ്. അഴുക്കു വേഗത്തിൽ നീക്കുന്നതിന്നു എണ്ണയും സോപ്പും സഹായിക്കുന്നു. അഴുക്കുവെള്ളത്തിൽ കുളിക്കുന്നതു നന്നല്ല; കുളിക്കുമ്പോൾ അഴുക്കുവെള്ളംകൊണ്ടു കലുക്കഴിയുകയോ അതു കുടിക്കുവാൻ ഇടയാവുകയോ ചെയ്യരുത്. അഴുക്കുവെള്ളത്തിൽ മുങ്ങിക്കുളിക്കുകമൂലം തൊണ്ടവീക്കം, ചെവിവേദന, കണ്ണിൽകേടു മുതലായ ചില രോഗങ്ങളും യാദൃച്ഛികമായി മലിനജലം കുടിക്കുകമൂലം വിഷജ്വരം, അർസ്സു മുതലായ വൻകിട രോഗങ്ങളും ഉണ്ടാവാൻ ഇടയുണ്ട്. അഴുക്കുവസ്തുക്കൾം ധരിക്കുന്നതും രോഗഹേതുകമായിത്തീരും. ശരീരം ശുദ്ധിയായി സൂക്ഷിക്കുന്നവരെ രോഗം അത്ര എളുപ്പത്തിൽ ബാധിക്കയില്ലെന്നുള്ള തത്വം ഒരിക്കലും മറക്കരുത്.

## 2. ദന്തധാവനം.

ദന്തധാവനം ശരീര രക്ഷക്കാവശ്യമാണ്. അഴുക്കു പുറണ്ടു പല്ലുകൾ ക്ഷണം കേടുവരികയും രോഗം ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. കരിക്കൊണ്ടോ പെയിസ്റ്റ്കൊണ്ടോ ദിവസം രണ്ടു പ്രാവശ്യം മെങ്കിലും പല്ലു ശുദ്ധി ചെയ്യേണ്ടതാണ്. മാവിൻ തണ്ട്, വേപ്പുതണ്ട്, നാളികേരത്തൊണ്ട് എ



ന്നിവ ദന്തശുദ്ധിക്കു ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. കരി കൊണ്ടു പതിവായി ഉഴുന്നി ഉരക്കുന്നതു കൊണ്ടു പല്ലിന്നു കേടു തട്ടിയേക്കാം. ഭക്ഷണസാധനങ്ങൾ പല്ലിന്റെ വിടവുകളിൽ കയറിക്കൂടിയിരുന്നു ദുവിച്ഛ പല്ലുകൾ കേടുവരുത്തുന്നതിന്നും പുറമെ അവ രോഗാണുക്കളെ വളർത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അതിനാൽ ഭക്ഷണത്തിന്നുശേഷം പല്ലു ശുദ്ധിയാക്കുന്നത് ഒരു നല്ല നടപടിയാകുന്നു. ഉറങ്ങുന്നതിന്നു മുമ്പും ഉണൻ ഉടനേയും പല്ലു തേക്കേണ്ടതു് ആവശ്യമാണു്. കരിയാണു ഉപയോഗിക്കുന്നതെങ്കിൽ അല്പം ഉപ്പും കൂടി അതിൽ ചേർക്കുന്നതു് ഉത്തമമായിരിക്കും. പല്ലു തേക്കുമ്പോൾ മോണയ്ക്കു കേടുവരാതെ സൂക്ഷിക്കണം. പല്ലുകൾ ഓട്ടപ്പെട്ടാൽ അടപ്പിയ്ക്കുവാൻ വൈകിക്കരുതു്. ഇളകുന്ന പല്ലുകൾ എടുപ്പിച്ചുകളയുകയാണു വേണ്ടതു്.

### 3. മലവിസർജ്ജനം.

ദിവസത്തിൽ ഒരു പ്രാവശ്യമെങ്കിലും മലവിസർജ്ജനം ചെയ്യേണ്ടതാകുന്നു. ദിവസവും കാലത്തു പതിവായി മലരോഗനയുണ്ടാക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നതു നല്ലൊരു സ്വഭാവമാണു്. മലബന്ധമുണ്ടാകാതിരിക്കുന്നതിന്നു പച്ചക്കറിയും ഫലങ്ങളും ഭക്ഷിക്കുന്നതുകൊണ്ടു സാധിക്കും. ക്രമമായ വ്യായാമവും അതിന്നു സഹായകമാകും. കൂടക്കൂടെ വയറിളക്കുവാൻ മരുന്നു കഴിക്കുന്നതു് അത്ര നന്നല്ല. മലവി



സഞ്ജനം ചെയ്യുന്നതിന്നു പ്രത്യേക ഏർപ്പാടുകൾ ഉണ്ടായിരിക്കണം. കടിക്കുന്ന ജലാശയങ്ങൾക്കു ടത്തു് ഒരിക്കലും വിസഞ്ജനം ചെയ്യരുതു്. ഈച്ചയെ പെരുപ്പിക്കുവാൻ പശുപക്ഷമായവിധത്തിൽ വീട്ടി നടുത്തുള്ള വെളിസ്ഥലങ്ങൾ ഇതിന്നുപയോഗിക്കരുതു്. പാശ്ചാത്യർ പരസ്പരമായിരുന്നു ഭക്ഷണം കഴിക്കുകയും രഹസ്യമായി മലമൂത്രവിസഞ്ജനം ചെയ്യുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ പൌരസ്ത്യർ രഹസ്യമായി ഭക്ഷണം കഴിക്കുകയും പരസ്പരമായി വിസഞ്ജനം ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നുവെന്നു നമ്മെക്കുറിച്ചു പരിഹാസമായി പറയപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടു്. ശൈച്ചിച്ച് കഴിഞ്ഞാൽ കൈ നല്ലപ്പോലെ കഴുകി വെട്ടുപ്പാക്കേണ്ടതത്യാവശ്യമാണു്. സോപ്പുപയോഗിച്ചു കഴുകലാണു് ഞമം; അല്ലാത്തപക്ഷം, മലത്തിൽക്കൂടി പുറത്തേക്കു പോകുന്ന രോഗാണുക്കൾ കൈയിൽ തങ്ങിനില്ക്കുവാൻ യാദൃച്ഛികമായി വീണ്ടും അവ വായിൽ എത്തിച്ചുരുവാൻ എടയാകും. ഈ വിധത്തിലുള്ള രോഗപ്രകുല് അത്ര അപൂർവ്വമല്ലതന്നെ.

#### 4. ഭക്ഷണക്രമം.

ഭക്ഷണം കഴിക്കുന്നതിന്നു സമയവ്യവസ്ഥ ചെയ്യുന്നതു നല്ല ഒരേർപ്പാടാണു്. പോഷകാംശങ്ങളും നാനാ ഘടകങ്ങളും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഒരു ഭക്ഷണമായിരിക്കണം കഴിക്കേണ്ടതെന്നു മനോരമ്യായത്തിൽ പറഞ്ഞിട്ടുണ്ടല്ലോ. ധൃതിയിലും ഉഗ്രമായ



വികാരത്തിന്നധീനമായിരിക്കുമ്പോഴും ഭക്ഷണം കഴിക്കുന്നതു നന്നല്ല. നല്ലവണ്ണം ചവച്ചു സാവധാനത്തിൽ ഭക്ഷണം കഴിക്കുന്നതു ഭവനത്തിന്നു് എടുപ്പു മായിരിക്കും. അതുപോലെതന്നെയാണു് ഇഷ്ട ജനങ്ങളൊന്നിച്ചും ആറ്റാദപൂർവ്വകവും ആഹാരം കഴിക്കുന്നതിന്റെ ഫലം. ധാരാളം വെള്ളം കുടിക്കുന്നതു ശരീരത്തിന്നു ഗുണകരമാണു്. ഭക്ഷണത്തോടൊന്നിച്ചുതന്നെ വെള്ളം കുടിക്കാമെന്നും അതല്ല ഭക്ഷണത്തിന്നുശേഷം അല്പം കഴിഞ്ഞു മാത്രമേ വെള്ളം കുടിക്കാവൂ എന്നും രണ്ടു മതം നിലവിലുണ്ടു്. അതൃപ്തകാലത്തു് അല്പം ഉപ്പു ചേർത്ത വെള്ളം കുടിക്കുന്നതു ഉഷ്ണത്തിന്റെ കഠിനവും തടുക്കുവാൻ പര്യാപ്തമാകുമെന്നു തെളിഞ്ഞിട്ടുണ്ടു്.

## 5. വ്യായാമം

ആരോഗ്യസംരക്ഷണത്തിന്നു വ്യായാമം ആവശ്യമാണു്. പ്രായത്തിനടുത്ത വ്യായാമമേ പാടുള്ളു; അതു കൃമമായി ചെയ്യുകയും വേണം. വ്യായാമം മുഷിപ്പുനാകാതെയിരിക്കുവാനാണു് അതു ചില വിനോദരൂപേണ സാധിച്ചുവരുന്നതു്. തുഴയൽ—നീന്തൽ—വ്യായാമങ്ങളിൽചെച്ചു മേന്മയേറിയതത്രെ. നല്ലപോലെ മൂന്നുനാലു നാഴിക വേഗത്തിൽ നടക്കുന്നതു് ഒരുവിധം നല്ല വ്യായാമമായി ഗണിക്കപ്പെടാം. ക്രമത്തിലധികം, ക്ഷീണംതട്ടുന്ന ഒരു പ്രവൃത്തിയും വ്യായാമമായി ആചരിക്കരുതു്.



അതിരാവിലെ എഴുന്നേറ്റു കറച്ചുനേരം ലീംഗ്  
മായി ശ്വാസോച്ഛ്വാസംചെയ്യുന്നത് എല്ലാവർക്കും  
ചെയ്യാവുന്ന ഒരു വ്യായാമപരിപാടിയാണ്.

## 6. വിശ്രമം

വ്യായാമംപോലെ വിശ്രമവും ശരീരസുഖ  
ത്തിന്നാവശ്യമാണ്. ഉറക്കമാണ് വിശ്രമത്തിൽ  
പ്രാധാന്യമേറിയത്. പ്രയത്നത്തിന്നു സരിച്ചാണ്  
ഉറക്കത്തിന്റെ ഏറ്റക്കുറച്ചിൽ നിലകൊള്ളുന്നത്.  
വിദ്യാർത്ഥികൾക്കു 8 മണിക്കൂറും സാധാരണക്കാർക്കു  
7 മണിക്കൂറും ഉറക്കം വേണം. കുട്ടികൾക്കും വൃദ്ധ  
ന്മാർക്കും കൂടുതൽ ആവശ്യമാണ്. സാധാരണ  
യായി, ഉറങ്ങുന്നസമയത്തിന്നു കാൽമണിക്കൂർ  
മുമ്പ് ഒരു കപ്പു ചൂട്ടുള്ളപാൽ കുടിക്കുന്നതും നേരിയ  
ചൂടുവെള്ളത്തിൽ മേൽകഴുകുന്നതും ഉറക്കത്തെ  
എളുപ്പം ഉണ്ടാക്കുന്ന ഏല്പാടുകളാണ്. വയറു  
നിറയെ ഉണ്ട് ഉടനേതന്നെ ഉറങ്ങുന്നപക്ഷം ആ  
ഉറക്കം സുഖകരമായിരിക്കയില്ല.

## 7. വസ്ത്രധാരണം

ശരീരത്തിന്റെ നൈസർഗ്ഗികമായ ചൂടു സംര  
ക്ഷിക്കലാണ് വസ്ത്രധാരണത്തിന്റെ പ്രധാനോ  
ദ്ദേശ്യം. പുറമെനിന്നുള്ള ശീതോഷ്ണങ്ങളെ നിയന്ത്രി  
ക്കുന്നതിന്നും നഗ്നത മറയ്ക്കുന്നതിന്നും നാം വസ്ത്രം  
ധരിക്കുന്നു; ചിലർ മോടിക്കും വസ്ത്രം ധരിക്കുന്നുണ്ട്.



ഇന്ത്യയിലെ കാലാവസ്ഥക്കു നമ്മുടെ വസ്ത്രരീതി ചിലപ്പോൾ ആവശ്യത്തിലുപരിയായികം ആവാറുണ്ട്. വസ്ത്രധാരണം അമിതമാവുകമൂലം ശരീരത്തിന്റെ ചൂട് നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും പര്യാപ്തമാകാതെ വരുന്നതും പണ്ടുകൊണ്ടുണ്ടാക്കിയതും ഒന്നോ, കൂടിയായാൽ രണ്ടോ ഇടുങ്ങിയതല്ലാത്ത ആവരണം മാത്രമേ നമുക്കാവശ്യമുള്ളൂ. പക്ഷെ വസ്ത്രം മലിനമാകരുത്. തപശ്ശോശങ്ങളുള്ള ഒരാളുടെ വസ്ത്രം മറ്റൊരാൾ ധരിക്കുന്നതുകൊണ്ട് അതേ രോഗം പരക്കുന്നതിന്നു് എളുപ്പമുണ്ട്.

## 8. പ്രസന്നത

ആരോഗ്യപാലനത്തിന്നു കൈകളുടെ ഒരു ഔഷധമാണു പ്രസന്നത. മനസ്സുകുടിയുടെ കഴിവുകളെക്കുറിച്ചു നമ്മുടെ ജ്ഞാനം വളരെ അപൂർണ്ണമാണെങ്കിലും എപ്പോഴും പ്രസന്നതയോടും ഉല്ലാസത്തോടുംകൂടിയിരിക്കുന്ന ഒരു മനഃസ്ഥിതി സർവ്വവിധ രോഗങ്ങൾക്കും ഒരു ദിവ്യഔഷധമാണെന്നുള്ളതിന്നു സംശയമില്ല. “എപ്പോഴും ചിരിക്കുക; ദേഹം തടിക്കും” എന്ന ഇംഗ്ലീഷുചൊല്ല് മേൽപറഞ്ഞ തത്വത്തെയാണു സൂചിപ്പിക്കുന്നതു്.



ആറാം അദ്ധ്യായം

## ആരോഗ്യശത്രുക്കൾ.

ശരീരബലത്തിനും മനശ്ശക്തിക്കും ഹാനിയുണ്ടാക്കുന്ന കാരണങ്ങളെയും വസ്തുതകളെയും ആരോഗ്യശത്രുക്കളെന്നു നാമകരണംചെയ്യാം. നിത്യജീവിതത്തിൽ സാധാരണ നാം കണ്ടെത്തിവരുന്ന ചില ശത്രുക്കളെക്കുറിച്ച് മാത്രമെ ചുവടെ പ്രതിപാദിക്കുന്നുള്ളു.

### മൈക്രോബങ്ങൾ.

സൂക്ഷ്മദർശിനികളിൽ (Microscope) കണ്ടുപിടിച്ചപ്പോൾ സാധാരണ റൂഷിക് അഗോചരമായ ചില കൃമികൾ രോഗഹേതുക്കളാണെന്നു ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർക്കു ബോധ്യപ്പെട്ടു. ഇത്തരം അനേകലക്ഷം കൃമികളെ കണ്ടിച്ചുപേർത്താലും ആ കൂട്ടം ഒരു മൊട്ടുസൂചിയുടെ മൊട്ടിനോളം വലിപ്പം വരികയില്ലെന്നു പറഞ്ഞാൽ ഈ കൃമികൾ അല്ലെങ്കിൽ മൈക്രോബങ്ങൾ എത്രത്തോളം ചെറുതാണെന്നു നിശ്ചയാസം ഗ്രഹിക്കാമല്ലോ. ഇത്രത്തോളം ചെറുതായ കൃമികൾക്കു മനുഷ്യനെ അടിച്ചെടുത്തി ഹനിക്കുവാൻ സാധിക്കുമെന്നുവരുന്നതു് അത്ഭുതാവഹമല്ലേ?



എന്നാൽ എല്ലാ കൃമികളും രോഗജന്യങ്ങളല്ല. കൃമികളിൽ ഭൂരിപക്ഷവും നിരുപദ്രവികളാണ്. മാത്രമല്ല ചില മൈക്രോബങ്ങൾ മനുഷ്യർക്കുപയോഗമുള്ളവയുമാണ്. പാൽ പുളിച്ചു മോരാകുന്നത് ഒരുതരം മൈക്രോബങ്ങളുടെ സഹായംകൊണ്ടാണ്.

രോഗരഹിതമായ കൃമികൾക്ക് മനുഷ്യന്റെ ദേഹത്തിലല്ലാതെ അധികസമയവും ജീവനോട്ടുകൂടിയിരിപ്പാൻ സാധ്യമല്ല. പക്ഷെ ശരീരത്തിൽ കയറിക്കൂടുന്ന ഏതാനും കൃമികൾ അനുഷ്ഠാനം വളർച്ച വളർച്ച എന്നു രണ്ടുദിവസങ്ങൾക്കുള്ളിൽ കോടാനുകോടി കൃമികളായിത്തീരുന്നു അപ്പോഴാണ് മനുഷ്യൻ രോഗിയായി വിഴുന്നതു്.

രോഗാണുക്കളെല്ലാം ദേഹത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്നത് ഒരു ഒരു മാർഗ്ഗത്തിൽകൂടിയല്ല. വിഷുചിക, വിഷജലം, അർജ്ജസ്സ് മുതലായ രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന വിഷബീജങ്ങൾ നാം കഴിക്കുന്ന ഭക്ഷണത്തിൽകൂടിയും കുടിക്കുന്ന ജലത്തിൽകൂടിയുമാണ്. ക്ഷയം, ജലദോഷം, ന്യൂമോണിയ ഇവയുടെ കൃമികൾ നാം ശ്വസിക്കുന്ന വായുവിൽകൂടിയും പ്ലേഗ്, മലേറിയ മുതലായവയുണ്ടാക്കുന്ന രോഗബീജങ്ങൾ ദേഹത്തിൽ ജന്തുക്കൾ “കുത്തിവെയ്ക്കുന്നതു്”മൂലവുമാണ് നമ്മുടെ ശരീരത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്നത്. രക്തവിഷം, വില്ലുചാതം മുതലായ



രോഗങ്ങളുടെ കൃമികൾ മുറിവുകളിൽ കൂടി ദേഹത്തിൽ കടക്കുന്നു. അഴുക്കുവസ്തുക്കൾ, അഴുക്കുപുരണ്ടുവീരലുകൾ, ഈച്ചകൾ ഇവമൂലമാണ് കണ്ണിൽ സാധാരണ രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാവുന്നത്. കഷ്ടം, വസൂരി മുതലായ ചില രോഗങ്ങളുടെ വിഷബീജങ്ങൾ നാസികാദപാരത്തിൽ കൂടി ശരീരത്തിൽ കടക്കുന്നുവെന്നാണ് ഗണിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതു്.

രോഗബീജങ്ങൾ അതിലോലങ്ങളും ക്ഷണഭംഗുരങ്ങളുമാണെന്നു പറഞ്ഞുവല്ലോ. സൂര്യപ്രകാശമോ, അല്പമായ ചൂടോ, ലൈസോൾ, ഫിനൈൽ മുതലായ അണുനാശകദ്രവ്യങ്ങളോ ഈ മൈക്രോബങ്ങളെ എളുപ്പത്തിൽ കൊന്നുകളയും. നമ്മുടെ ശരീരത്തിൽ മൈക്രോബങ്ങൾ കടന്നാൽ പിന്നെ അത്ര എളുപ്പം അവയെ ഹനിക്കുവാൻ കഴിയുകയില്ല. എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ അവയെ കൊല്ലുവാൻ ശക്തിയുള്ളത്ര ചൂടോ, അണുനാശകദ്രവ്യങ്ങളോ ദേഹത്തിന്നു് അപായകരമായിത്തീരും.

പരാനഭോക്താക്കൾ.

ചൊറി, കൊക്കപ്പഴുരോഗം, അൾസ്സ് (ഒരു തരം) ഇവയുണ്ടാക്കുന്ന രോഗബീജങ്ങൾ മൈക്രോബങ്ങളിൽനിന്നും വിഭിന്നമായ ഒരു വർഗ്ഗത്തിൽ പെട്ടവയാണ്. വെറു, പേൻ ഇവയും ചില രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിത്തീർക്കും. ഇവയെല്ലാം മനുഷ്യശരീ



രത്തിൽ കടന്നുപററി ജീവിതം നയിച്ചുവരുന്ന പരമ  
ന്നഭോക്താക്കളാണ്. ഇവയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മൂലം  
രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടായിത്തീരുന്നു. ചിലവെ പ്രത്യേക  
ത്തിൽ രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ കൂടി ശരീര  
ത്തിന്റെ പുഷ്ടിയേയും ഓജസ്സിനേയും സംരക്ഷിച്ച്  
ബാധിക്കുകയും മറ്റു രോഗങ്ങളെ വിളിച്ചുവരുത്തു  
കയും ചെയ്യുന്നു.

ചൊറിയുണ്ടാക്കുന്നതു വളരെ ചെറിയ ഒരു  
കീടമാണ്. പെൺകീടം ചർമ്മത്തിന്റെ അടി  
യിൽ ഇഴഞ്ഞുകയറി മുട്ടയിടുന്നു. തന്മൂലം വലിയ  
ചൊറിച്ചുൽ ഉണ്ടാകുന്നു. കടിച്ചുമാന്തിയ പ്രാണ  
ത്തിൽ കൂടി മറ്റു രോഗബീജങ്ങൾ കലർന്നു  
ചിരദൈവം മുതലായവയുണ്ടായിത്തീരുന്നു. ചൊറി  
യുള്ള ആളുമാ യുള്ള കൂട്ടുകൊണ്ടോ അയാൾ ധരിച്ച  
വസ്ത്രം ധരിക്കുന്നതുകൊണ്ടോ ചൊറി പകരുന്നു.  
വട്ടച്ചൊറിയും ഒരുതരം കീടങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനം  
കൊണ്ടുണ്ടാകുന്നതാണ്.

ക്രമമായി കുളിക്കുകയും ശുദ്ധവസ്ത്രം ധരിക്കു  
കയും കൈകാലുകൾ ശുദ്ധിയായി സൂക്ഷിക്കുകയും  
ചെയ്താൽ ഈ വക തലശ്ശേരികൾ ഉണ്ടാകയില്ല.

കൊക്കപ്പഴം മലത്തിലാണുണ്ടാവുന്നതു്. മല  
വിസർജ്ജനം ചെയ്തിട്ടുള്ള പറമ്പുകളിലും വയലുകളിലും



ഉിലും ചെരിപ്പില്ലാതെ നടക്കുകയാൽ കാലുകൾ ഉൽകൂടി ഈ പുഴക്കര ശരീരത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു. “വളംകടി” എന്നു നാം സാധാരണ പറയുന്നത് ഈ പുഴ പാദങ്ങളിൽ തുളച്ചുകയറുന്ന സ്ഥലത്തുള്ള കടിക്കലാണ്. അവിടെനിന്നും അതു രക്തത്തിൽ കയറി തൊണ്ടയിൽ എത്തുകയും അവിടെനിന്നും വയറിൽ കടക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. തൊണ്ടയിൽ എത്തുമ്പോൾ ചുമയുണ്ടാവുന്നതു സാധാരണയാണ്. പക്ഷെ വയറിലാണ് ഈ പുഴക്കളുടെ ശല്യം അധികമായുണ്ടാവുന്നത്. അവിടെ ചെറിയ വ്രണങ്ങളുണ്ടാക്കി രക്തക്കുഴയം മുതലായ രോഗങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നു. കേരളക്കരയിൽ ഈ രോഗം 90 ശതമാനം ആളുകളേയും ബാധിച്ചിട്ടുണ്ടെന്നാണ് കാണുന്നത്. മലവിസർജ്ജനം ചെയ്യുന്നതിനു തക്കതായ കളുസുകളുടെ അഭാവവും കാലിൽ ചെരിപ്പുകൂടാതെ നടക്കുകകൊണ്ടുമാണ് ഈ രോഗം പരക്കുവാൻ കാരണം.

ഒരുതരം അർജ്ജുനം ഇതുപോലെത്തന്നെ ഒരുതരം കീടം വയറിൽ കടന്നുകൂടുകമൂലമാണുണ്ടാവുന്നത്. മലത്തിൽകൂടി ഈ കീടങ്ങളുടെ മുട്ട പുറത്തുവരികയും ആ മുട്ട നമ്മുടെ ആഹാരം വഴിക്കോ, പാനീയം വഴിക്കോ, ചൊടിയിൽകൂടിയോ, വയറിൽ ചെന്നു അർജ്ജുനരോഗമുണ്ടാക്കിത്തീർക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ശരിയായ കളുസിന്റെ അഭാവം



വമാണം ഈ രോഗം പരക്കുന്നതിന്റെ പ്രധാന കാരണം.

വെരയെ പാറ്റിക്കാത്ത ആമാശയം വളരെ കുറവാണ്. വെരകൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന ശല്യം കുട്ടികൾക്കാണ് ധികം. വിളച്ചു, ഓജസ്സില്ലായ്മ, വളച്ചു കുറവു, രക്തക്ഷയം, ഒണ്ഡമിളക്കം മുതലായ രോഗലക്ഷണങ്ങൾ വെരമൂലമുണ്ടായേക്കാം. വെരയുടെ മുട്ടകൾ മലത്തിൽകൂടി പുറത്തേക്കുവന്നു ഭക്ഷണ പാണീയത്തിൽകൂടി അകത്തേക്കു വീണ്ടും പ്രവേശിക്കുന്നു. സൂരക്ഷിതമായ കള്ളുസുകൾ വെരയുടെ വ്യാപാരങ്ങളെ തടയുന്നതിനു് അത്യാവശ്യമാണ്.

പേനും മനുഷ്യരെ, പ്രത്യേകിച്ചു, കുട്ടികളെ അലട്ടുന്ന ഒരു കീടമാണ്. മുടി വൃത്തിയാക്കി സൂക്ഷിക്കാത്തതുകൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന ഭൂഷമാണിതു്. പേൻകടിക്കുന്നതുമൂലം തിരസ്സിലും മറ്റും ചെറുതായ വൃണങ്ങളുണ്ടായിത്തീരുകയും അവയിൽകൂടി കൃമികൾ ഭേദത്തു കടന്നുകൂടുകയും ചെയ്യുന്നു. കഴലവീക്കം, വളച്ചുകുറവു, സുഷുപ്തിഭംഗം മുതലായവ പേൻമൂലമുണ്ടാകുന്നുണ്ടു്. പേൻ ഉള്ളവരുമായി അടുത്തുപെരുമാറുക, ഒന്നിച്ചു കിടക്കുക, അവരുടെ ചീപ്പു് തലച്ചിണ മുതലായവയുപയോകിക്കുകമൂലമാണ് പേൻബാധ പരക്കുന്നതു്. ചുരുതായി വന്നിട്ടുള്ള ഡി. ഡി ടി. എന്ന മരുന്നു പത്തുശതമാനം



മറേതെങ്കിലും പൊടിയിൽ ചേർത്തി തലയിൽ ഇട്ടാൽ ചേൻ നിശ്ശേഷം നശിച്ചുപോകുമെന്നു കണ്ടിട്ടുണ്ടു്.

### ദൃസപദോവങ്ങൾ.

കൃമികളും, കീടങ്ങളും മാത്രമല്ല ആരോഗ്യ ശത്രുക്കൾ. പുകവലി, കള്ളുകുടി, മുതലായവ ചില ദൃസപദോവങ്ങൾ ആരോഗ്യശത്രുക്കളിൽ അഗ്രഗണ്യങ്ങളായി ഭവിച്ചേക്കും. പുകവലി, ശ്വാസകോശത്തേയും, ശ്വാസനാളത്തേയും ദുർബ്ബലപ്പെടുത്തുവാനിടയുണ്ടു്. കണ്ണിന്നും ധാതുബലത്തിന്നും അതുകൊണ്ടു ദൃഷ്ടം പരം. അതുപോലെ കള്ളുകുടിയും ഒട്ടുവളരെ അനന്തങ്ങൾക്കു കാരണമാകുന്നുണ്ടു്. മനുഷ്യന്റെ സാമാജികബോധത്തെയാണു കള്ളു സാരമായി ബാധിക്കുന്നതു്. കുടുംബചരിത്രവും, ധനക്ഷയവും കള്ളുകുടി ശീലമാക്കിയവുണ്ടാകുന്ന അനന്തങ്ങളാണു്. ശരീരാവയവങ്ങളിൽ കരളിന്നാണു വലിയ കേടു പറുന്നതു്. ഏതെങ്കിലും ഗുണത്തേക്കാളധികം ദോഷത്തേയാണു് ഈ ദൃസപദോവങ്ങൾ ഉളവാക്കുന്നതു് പ്രത്യക്ഷമായും പരോക്ഷമായും അവിരോധ അവകൊണ്ടു് ആരോഗ്യത്തിന്നു ഹാനിയേ ഉണ്ടാകൂ.

രോഗങ്ങൾ പരത്തുന്ന വിഷയത്തിൽ മനുഷ്യന്റെതന്നെയാണു മനുഷ്യന്റെ ഏറ്റവും വലിയ



ശത്രു. കണ്ട സ്ഥലത്തെല്ലാം അപരിചിന്നമായ  
മലമുത്രവിസർജ്ജനത്താൽ കടൽരോഗങ്ങളെ പര  
ത്തുവാൻ സഹായിക്കുന്നതു മനുഷ്യൻതന്നെയാണു്.  
രോഗനിവാരണശ്രമങ്ങളിൽ വേണ്ട സഹായസ  
ഹകരണം ചെയ്യാതെ രോഗവ്യാപ്തിക്കു വളംവെ  
ച്ചുകൊടുക്കുന്നതും മനുഷ്യൻതന്നെയാണു് സ്വന്തം  
വീടു വളപ്പു വൃത്തിയിൽ സൂക്ഷിക്കാതെ തനിക്കും  
അയൽവാക്കുകൾക്കും അപകടം ഉണ്ടാക്കിത്തീർക്കു  
ന്നതും അയാൾതന്നെ. ചുരുക്കത്തിൽ മനുഷ്യ  
നാണു മനുഷ്യന്റെ ഏറ്റവും വലിയ ആരോഗ്യ  
ഗുണശത്രു.





## ഏഴാം അദ്ധ്യായം

### ആരോഗ്യശത്രുക്കൾ (തുടർച്ച)

ആരോഗ്യശത്രുക്കളെപ്പറ്റി പ്രതിപാദിക്കുമ്പോൾ ഈച്ച, കൊതുക്, എലി എന്നിവയെ വിട്ടു കളയുന്നത് അക്ഷന്തവ്യമായ ഒരു അപരാധമായിരിക്കും. ഈ ത്രിമുർത്തികൾ ഒന്നിച്ചോ ഒരോരുത്തരായോ ഒരു മഹാസാമ്രാജ്യത്തെത്തന്നെ പ്രമാജ്ജനം ചെയ്തു ചാമ്പലാക്കുന്നതിന്നു കെൽപ്പുള്ളവയാണ്. അതിനാൽ ഇവയെ സംബന്ധിച്ച് ഒരു സാമാന്യ ജ്ഞാനം ജനങ്ങൾക്കുണ്ടായിരിക്കേണ്ടതാകുന്നു.

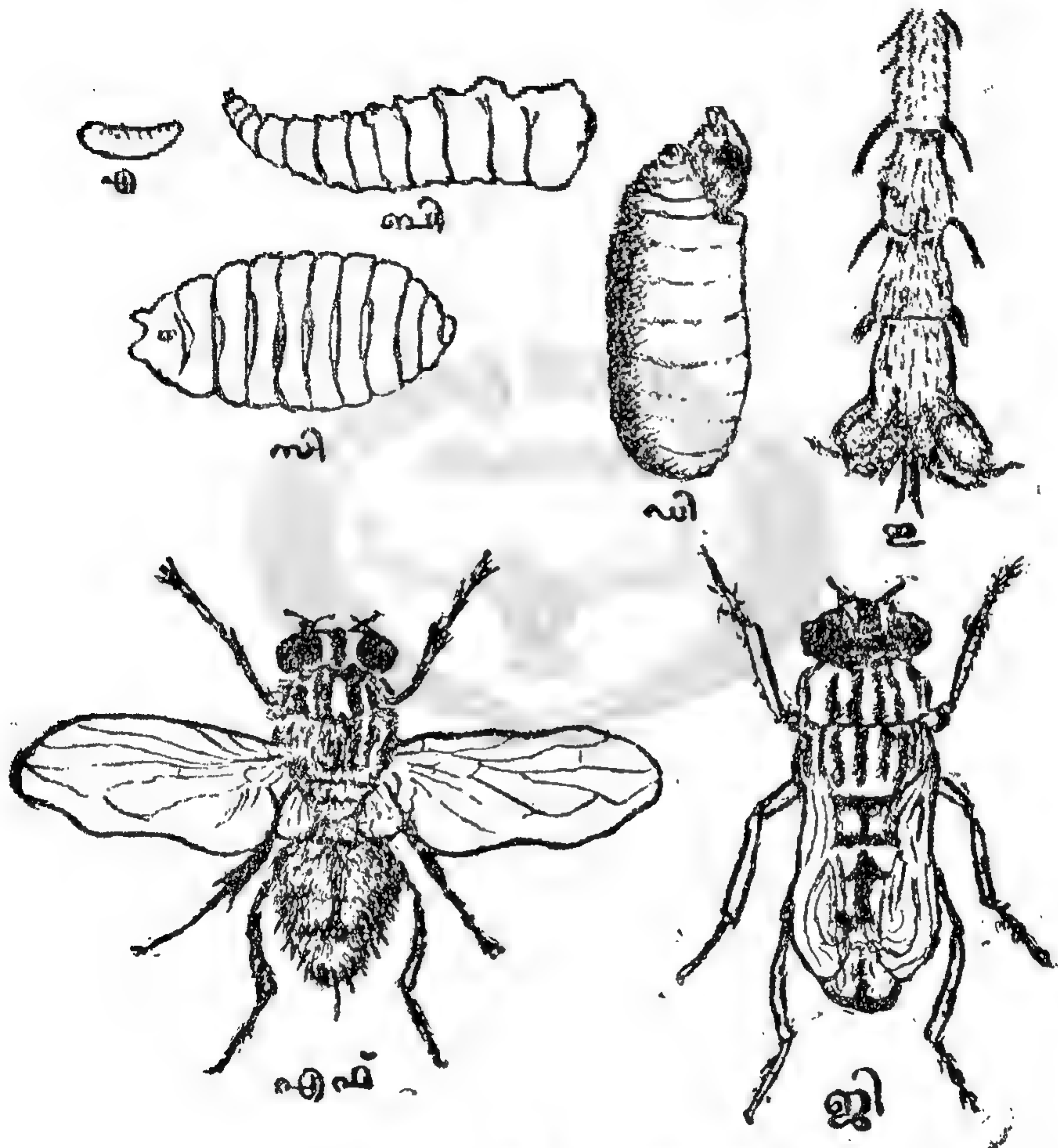
#### 1. ഈച്ച.

സാമാന്യമായി എങ്ങും കാണപ്പെടുന്ന ഒരു ജന്തുവാണ് ഈച്ച. ഇവയുടെ പെരുപ്പം (വലുപ്പം) അത്യന്തം അത്ഭുതകരമാണ്. രണ്ടു ഈച്ചകളുള്ള ഒരു കുടുംബം അകാലമരണം പ്രാപിച്ചില്ലെങ്കിൽ ഒരു മാസംകൊണ്ട് ആ കുടുംബത്തിൽ ആകെ 21,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000 ഈച്ചകളുണ്ടായിരിക്കുമെന്നു കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിയ്ക്കുന്നു!

പെണ്ണീച്ച 100—200 വീതം മുട്ടകൾ ഇടുന്നു. മുട്ടയിടുവാൻ ഈച്ച തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന ഇടം ചീഞ്ഞു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന കുപ്പയോ, മറ്റു സാധനങ്ങളോ, മലമോ, ചാണകമോ ആണ്. ഉഷ്ണകാലത്തു് ഒരു



ഭിവസ്തംകൊണ്ടു മുട്ട വിരിഞ്ഞു പുഴുക്കളാകും. ഈ പുഴുക്കൾ താമസംവിനാ ഉറപ്പുഴുക്കളായി മണ്ണിനടിയിൽ ചെന്നു ഭക്ഷണമൊന്നും കഴിക്കാതെ അത്ഭുതം



ഈച്ചയുടെ ജീവിതദശകൾ

എ	—	മുട്ട.
ബി. സി	—	പുഴു.
ഇ	—	ഈച്ചയുടെ കാൽ.
എഫ്. ജി	—	ഈച്ച.



ദിവസം കഴിച്ചുകൂട്ടുന്നു. ഈ പതനത്തിൽ ഒന്നു രണ്ടടി മണ്ണ് തുറന്നുചോകുന്നതിന്നു് ഈ ഉറപ്പു കർമ്മം സാധിക്കും. ഈ അജ്ഞാതവാസത്തിന്നു ശേഷമാണു സാധാരണ ഈശ്വരയായി ബഹിഷ്കരിക്കുന്നതു്. മുട്ടയിൽനിന്നു് ഈശ്വരവെന്നതിന്നു സുമാർ ഏഴു മുതൽ പത്തുവരെ ദിവസങ്ങൾ വേണം. തവിട്ടുനിറത്തിലുള്ള സാധാരണ ഈശ്വകർമ്മം പുറമെ നീലനിറത്തിലുള്ള ഈശ്വകളുമാണ്ടു്. അവ ദ്രവിക്കുന്ന മാംസപദാർത്ഥങ്ങളിലാണു മുട്ടയിടുക. ഈശ്വയുടെ ഉദരഭാഗവും കാലുകളും ബ്രഹ്മപോലെ രോമങ്ങൾകൊണ്ടു നിറഞ്ഞതാണു്. അതു ചീഞ്ഞു നാറുന്ന ഏതു പദാർത്ഥങ്ങളിലും ചെന്നിരിക്കും. അതിന്റെ ജനനംതന്നെ അങ്ങനെയുള്ള പദാർത്ഥങ്ങളിലാണല്ലോ. അങ്ങനെ ചെന്നിരുന്ന ഒരു ഈശ്വ നാം കഴിക്കുന്ന ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളിൽ ഇരുന്നാൽ അതിന്റെ മേലുള്ള രോമങ്ങളിൽ പറ്റിപ്പിടിച്ചിരിക്കുന്ന അഴുക്കും അതിലടങ്ങിയ മൈക്രോബങ്ങളും ഭക്ഷണത്തിലേക്കു പകരുന്നതിൽ ഒട്ടും അതുഭയപ്പെടുവാനില്ലല്ലോ. ഇങ്ങനെ മാത്രമല്ല. ക്രിമികൾ പകരുന്നതു്. മനുഷ്യരുടെ നിർഭാഗ്യത്താൽ, ഈശ്വ ഭക്ഷണം കഴിക്കുമ്പോൾ പലവുരി ഹർദ്ദിക്കുകയും മലവിസർജ്ജനം നടത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. അതിനാൽ അതിന്റെ വായിലും വയറിലും ഉള്ള ക്രിമിപങ്കിലമായ അഴുക്കും നമ്മുടെ ഭക്ഷണത്തിൽ വീഴുന്നു!



അമേരിക്കയിൽ ഒരു വിരുതൻ ഡോക്ടർ ഈച്ചയെക്കൊണ്ടു ചില പരീക്ഷണം നടത്തിയതിന്റെ ഫലമായി താഴെ ചേർന്ന സംഗതികൾ വിശദമായിരിക്കുന്നു. പതിനഞ്ചു മിനുട്ട് ഒരു ഈച്ച ഭക്ഷണത്തിന്മേലിരുന്നാൽ ആ ഭക്ഷണത്തിൽ 900 മൈക്രോബാക്ടറും ഈച്ചയിൽനിന്നും പകരുന്നു; 55 മിനുട്ടിൽ ക്രിമികളുടെ എണ്ണം 5,60,000 ആയിത്തീരുന്നു; 4 മണിക്കൂർ നേരംകൊണ്ട് ആ സംഖ്യ 15,00,000 ആയി വർദ്ധിച്ചു. ഇതിൽ ഒരു ലക്ഷം മൈക്രോബാക്ടറും രോഗജന്യങ്ങളായിരുന്നു. മൈക്രോബാക്ടറും ഈച്ചയുടെ വയറിയിൽ 20 ദിവസം കിടക്കുമെന്നു കണ്ടു. പറന്നുനടന്ന ഒരീച്ചയെ പിടിച്ചു പരിശോധിച്ചതിൽ അതിന്മേൽ 75,00,00,000 ക്രിമികൾ ഉള്ളതായി കണ്ടുവത്രെ!

ഈച്ചയുടെ ജീവിതസ്വഭാവത്തെ സംബന്ധിച്ചുള്ള വിവരണംകൊണ്ടു കുടൽസംബന്ധമായ രോഗബീജങ്ങളെയാണ് ഈച്ച പരത്തുന്നതെന്നു തെളിയുമല്ലോ. വിഷുചിക, വിഷജപരം, അൾസ്യം മുതലായവയാണ് പ്രസ്തുത രോഗങ്ങളിൽ കൂടുതൽ അപായകരം. ചില നേത്രരോഗങ്ങളും ഈച്ച പരത്തുന്നതായി അറിയപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. വസൂരി, കുഷ്മ, ക്ഷയം എന്നീ രോഗങ്ങളേയും പരത്തുന്നതിലും ഈച്ചയ്ക്ക് ഒരു വലിയ പങ്കുണ്ടെന്നു ചിലർ സമർത്ഥിക്കാതില്ല.



പ്രത്യക്ഷത്തിൽ നിരപദ്രവിയും ദുബ്ബലവും ആയ ഈ ഭയങ്കരജീവിയെ ഉന്മൂലനം ചെയ്യുന്നതിന്നു പല മാർഗ്ഗങ്ങളും ഉണ്ട്. ഒന്നാമതായി അവയെ വളരാൻ സമ്മതിക്കാതിരിക്കുക. സൂരക്ഷിതമായ കൽക്കുസുകളിൽ മാത്രമേ മലമുത്രവിസർജ്ജനം ചെയ്യാവൂ. ഈച്ചയ്ക്കു മലത്തിന്മേൽ മുട്ടയിടുവാൻ കഴിയാത്തവണ്ണമായിരിക്കണം മലവിസർജ്ജനത്തിന്നും മലസംഭരണത്തിന്നും ഉള്ള ഏർപ്പാടുകൾ. ചണ്ടി, ചാണകം, ചവർ, ക്ഷണത്തിൽ ചീയുന്ന മറ്റു പദാർത്ഥങ്ങൾ വീടിന്നരികിൽ നഗ്നമായി ഇടാതിരിക്കണം. അധികം ഈച്ചകളെ ഒരു വീട്ടിൽ കണ്ടാൽ അതു് ആ വീട്ടുകാരുടെ ശുചീകരണബോധമില്ലായ്മയുടെ ഒരു പ്രത്യക്ഷലക്ഷണമായി ഗണിക്കാവുന്നതാണ്. പാകംചെയ്ത ഭക്ഷണം ഈച്ചയുടെ വിഹാരത്തിന്നു് അനുവദിക്കുന്ന രീതിയിൽ തുറന്നിടരുതു്. അങ്ങനെ ചെയ്താൽ ഈച്ചകൾക്കു കൃമികൾകൊണ്ടുള്ള ക്രയവിക്രയംചെയ്യാൻ തരപ്പെടാതെ വരും. ഈ ഏർപ്പാടില്ലാത്ത കടകളിൽനിന്നും പലഹാരങ്ങൾ വാങ്ങിക്കഴിക്കരുതു്.

ഈച്ചയെ കൊല്ലുന്നതിന്നു പല സൂത്രങ്ങളും ഉണ്ട്. പശുതേച്ചുകടലാസ്സുപയോഗിച്ചും കഴുത്തിന്നു നീളമുള്ള ഒരു കപ്പിയിൽ മധുരപാനീയം വെച്ചും ഈച്ചയെ കുടക്കിയും, വിഷപാനീയം (പാഷാണം) ചേർന്നവെള്ളംകൊണ്ടു് (ഉഷ്ണകാലത്തു്



ഇഴച്ചയ്ക്കു ഭാഹം അതികലശലാണ്) മറ്റും ഇഴച്ചയുടെ ശല്യം കുറയ്ക്കാറുണ്ട്. കേവലം അടിച്ചും ഒട്ടുപളരെ ഇഴച്ചയെ വീട്ടിൽവെച്ചു കൊല്ലാം. ഡി. ഡി. ടി. എന്നു പേരുള്ള ഒരു നവീന പ്രാണി നാശകദ്രവ്യം തെളിച്ചാൽ ഇഴച്ചയെല്ലാം ചത്തൊടുങ്ങുന്നതാണ്. ഈ മരുന്നു കുറച്ചു ചവറിന്മേലും മലകുമ്പാരത്തിന്മേലും ക്രമമായി തെളിച്ചാൽ മുട്ടയിൽനിന്നും വിരിയുന്ന ഇഴച്ചകൾ ചത്തു പോകുന്നതാണ്. ഈ മരുന്നിന്റെ ശക്തി കുറഞ്ഞത് ഒരു മാസത്തേക്കെങ്കിലും നീണ്ടുനില്ക്കുമെന്ന സംഗതി പ്രത്യേകം പ്രസ്താവ്യമാണ്.

ഏതെങ്കിലും ഇഴച്ചയെ പൊതുജനാരോഗ്യശത്രുക്കളിൽ അഗ്രസരനായി ഗണിക്കേണ്ടതാണെന്നും “അതിനെ കാണുന്നിടത്തുവെച്ചു കൊന്നില്ലെങ്കിൽ അതു പക്ഷെ നിങ്ങളെത്തന്നെ കൊന്നുകളഞ്ഞേക്കുമെ”ന്നും എല്ലാവരും ഗ്രഹിച്ചിരിക്കേണ്ടതാണ്.

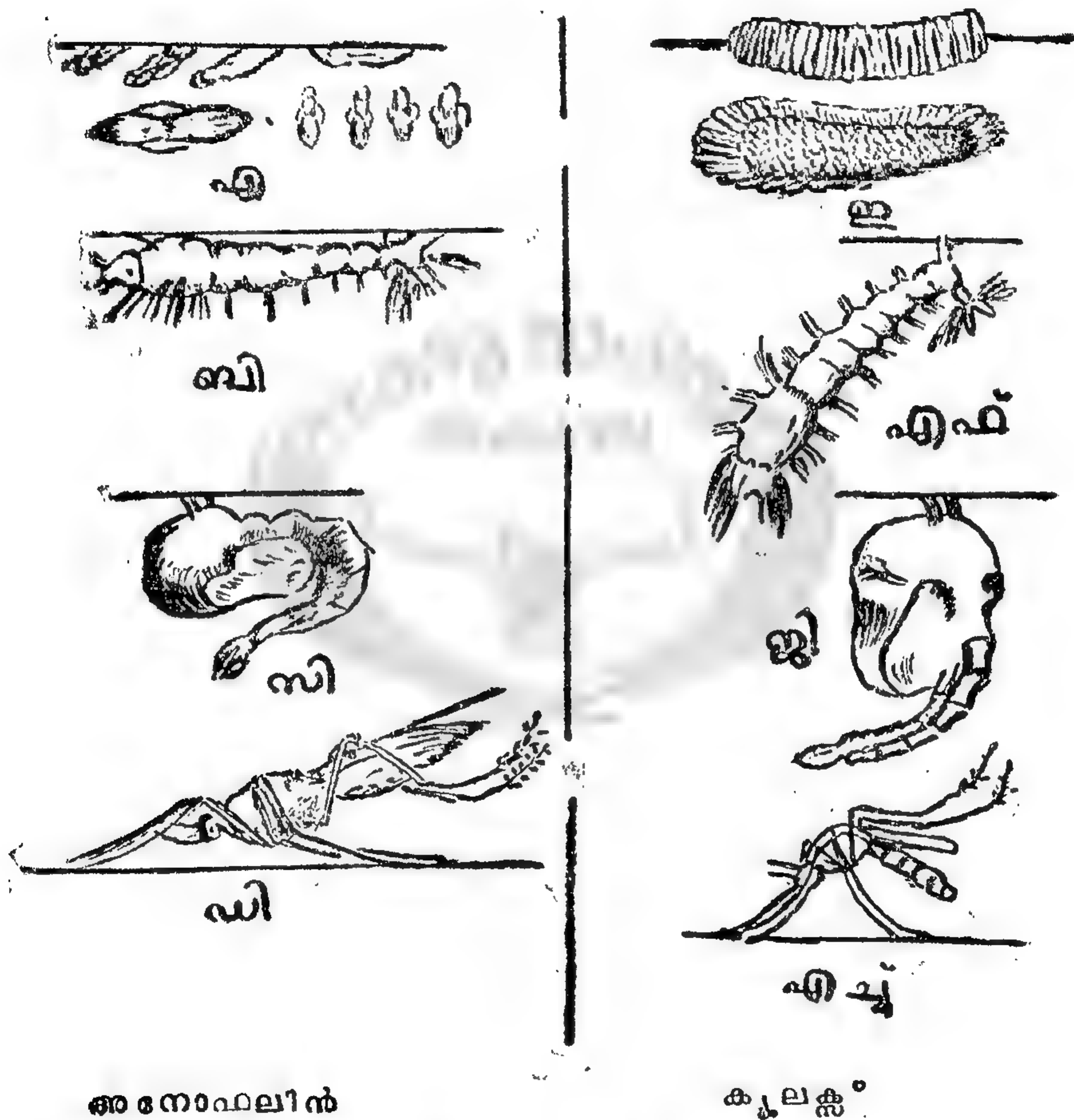
## 2. കൊതുക്

മലമ്പനി, മതുപനി, മഞ്ഞപ്പനി, മണൽപ്പനി എന്നിവയുടെ രോഗബീജങ്ങൾ മനുഷ്യശരീരത്തിൽ കുത്തിവെക്കുന്നതു കൊതുക്കളാണെന്നറിയുമ്പോൾ ഈ അല്പപ്രാണി വരുത്തിവെക്കുന്ന അനന്ധങ്ങളുടെ ആഴം ഏതാണ്ടു മാനിക്കാവുന്നതാണ്. നിദ്രാഭംഗം വരുത്തുവാനും മനുഷ്യനെ അലട്ടുവാനും കൊതുകിനു കഴിയുന്നതു മറ്റൊരു പ്രാണി



കർക്കശം സാധിക്കുകയില്ലെന്നു നമ്മുടെ ചില പട്ടണവാസികളും ഗ്രാമവാസികളും ഒരുപോലെ സാക്ഷ്യം വഹിക്കുന്നതാണ്.

കൊതുക്കളോകവാൻ വെള്ളം കൂടാതെ കഴി



കൊതുകിന്റെ ജീവിതദശകൾ.

എ. ഇ	—	മട്ടകൾ.
ബി. എഫ്	—	കുത്താടിപ്പഴ.
സി. ജി	—	ഉറപ്പഴ.
ഡി. എച്ച്	—	കൊതുക്ക.



കയില്ല. വെള്ളത്തിലാണു പെൺകൊതുക്കു മുട്ടയിടുക. കൊതുക്കു ചിത്രശലഭത്തെയോപ്പോലെ മുട്ട, കൂത്താടിപ്പൂ, ഉറപ്പുഴ എന്നിങ്ങനെയുള്ള ജീവിതദശകളെ തരണംചെയ്യാണു് ഒടുവിൽ സാക്ഷാൽ കൊതുക്കളായി പരിണമിക്കുന്നതു്. മുട്ട വിരിയുന്നതിന്നു് ഒന്നരണ്ടാഴ്ച വേണ്ടിവരും. കൂത്താടിപ്പൂക്കൾ ഏതാണ്ടു് ഒരാഴ്ചകൊണ്ടു പൂണ്ണവളച്ചുയെത്തുകയും അപ്പോൾ ഒരു പുഴു ഏതാണ്ടു് അര ഇഞ്ചു നീളമുണ്ടായിരിക്കുകയും ചെയ്യും. അതിന്നു ശേഷമാണു് അതു് ഉറപ്പുഴവായി ഭക്ഷണമൊന്നും കഴിക്കാതെ ശംഖിന്റെ ആകൃതിയിൽ രണ്ടുമൂന്നു ദിവസം കഴിച്ചുകൂടുന്നതും. ഈ ഉറപ്പുഴവിൽനിന്നാണു കൊതുക്കു ചിറകുവെച്ചു പുറത്തു ചാടുന്നതു്. അങ്ങനെ കൊതുകിന്റെ മൂന്നു ദശയും വെള്ളത്തിലും അവസാനദശ കരയ്ക്കും കഴിഞ്ഞുകൂടുന്നു. അനുകൂലമായ സാഹചര്യത്തിൽ മുട്ട ഒരാഴ്ചകൊണ്ടു കൊതുകായിത്തീർന്നു്ക്കാം.

കൊതുക്കളിൽ പെൺകൊതുക്കുമാത്രമേ മനുഷ്യദേഹത്തിൽ രോഗബീജങ്ങൾ കുത്തിവെയ്ക്കുന്നുള്ളൂ. ചർമ്മത്തെ തുളച്ചു രക്തം കുടിയ്ക്കുന്നതിന്നു പററിയതും സൂചിക്കു സമമായതുമായ ഒരു അവയവം പെൺകൊതുകിന്നുണ്ടു്. പെൺകൊതുകിന്നു മുട്ടയുണ്ടാകേണമെങ്കിൽ രക്തംകുടിക്കുകതന്നെവേണം. ആൺകൊതുക്കു കേവലം സസ്യഭക്ഷം നിരൂപാവിനുമാണു്.



കൊതുകസമൂഹത്തിൽ പല വിഭിന്നവർഗ്ഗക്കാരും വർഗ്ഗക്കാരിൽ പല വിഭിന്ന താവഴിക്കാരും ഉണ്ട്. “അനോഫലിൻ” എന്നും “ക്വിലിസിൻ” എന്നും രണ്ടു വലിയവർഗ്ഗക്കാരാണുള്ളതു്. അനോഫലിൻ വർഗ്ഗക്കാർ “ചെഞ്ചേരിമാതു” എന്നു് ഒരു പുരാണ സാഹിത്യകാരൻ നാമകരണം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഈ വർഗ്ഗക്കാരിൽപെട്ട ചില കുടുംബക്കാരാണു മലമ്പനിയുണ്ടാക്കുന്നതു്. ക്വിലിസിൻവർഗ്ഗക്കാരിൽ ഒട്ടവളരെ താവഴിക്കാരുണ്ട്. ഈ വർഗ്ഗത്തിന്നു പ്രസ്തുത സാഹിത്യകാരൻ “സംഗീതക്കോതു” എന്നു പേരിട്ടിട്ടുള്ളതു വളരെ അനപത്ഥമായിട്ടുണ്ട്. ഈ വർഗ്ഗത്തിലെ താവഴിക്കാരാണു “ക്വിലക്ലി”, “ഇരഡിസ്”, “മാൻസോണിയാ”. ഇവയിൽ ക്വിലക്ലി കൊതുകൾ മനുപനിയേയും ഇരഡിസ് കാർ മഞ്ഞപ്പനി, മണൽപ്പനി, മനുപനി എന്നിവയേയും, മാൻസോണിയ മനുപനിയേയും ഉണ്ടാക്കുന്നു. ഇരഡിസ് കൊതുകിന്നു് “ആനച്ചൊരിച്ചി”ന്നാണു മുൻപ്രസ്താവിച്ച സാഹിത്യകാരൻ പേരു കൊടുത്തിട്ടുള്ളതു്. അതു കടിച്ചാലുണ്ടാകുന്ന ചൊരിച്ചിലിനെ ആസ്പദമാക്കിയായിരിക്കണമെന്നുള്ളതിന്നു സംശയമില്ല. ഇപ്പറഞ്ഞ എല്ലാത്തരം കൊതുകുകളും മഞ്ഞപ്പനിയൊഴിച്ചുള്ള എല്ലാവിധം പനികളും നമ്മുടെ കേരളക്കരയിൽ സുലഭമാണു്.

മുട്ടയിടുന്ന രീതിയിലും കൂത്താടിപ്പഴുക്കളുടെ ജീവിതക്രമത്തിലും, കൊതുകൾ ചുമരിന്മേൽ ഇരി



കുന്നമട്ടിലും, അവയുടെ അവയവങ്ങളുടെ കാഴ്ചയിലും വിവിധ കൊതുകൾ വിഭിന്നമായ വിധത്തിലാണ് സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതെന്നു കാണാം. ഇതിൽനിന്നാണ് ഒരു ജാതിയെ മറ്റൊരു ജാതിയിൽനിന്നും തിരിച്ചറിയുക. അനേകപലിൻ കൂത്താടിപ്പുഴുക്കൾ വെള്ളത്തിന്റെ മുകളിൽ നീണ്ടുനിവർന്നിരിക്കുന്നു. കൃലിസീൻ പുഴുക്കൾക്കു വെള്ളത്തിന്റെ അടിയിൽ കൂത്തനെ സ്ഥിതിചെയ്യലാണ് സാധാരണ സ്വഭാവം. കൊതുക് ഒരു ചുമരിന്മേൽ ഇരിക്കുന്ന രീതി കണ്ടാൽ തിരിച്ചറിയുവാൻ സാധിക്കും. ആദ്യം പറഞ്ഞ വർഗ്ഗക്കാർ കൂത്തനെ ഇരിക്കുന്നു. കൃലിസീൻകൊതുകൾ ഒരു കൂനോട്ടു കൂടിയാണിരിക്കുക. പൊതുവിൽ പറയുകയാണെങ്കിൽ ചെഞ്ചേരിമാതുകൾ (മലേറിയയുണ്ടാക്കുന്നവ) കൊതുകുകളിൽവെച്ച് ആഭിജാത്യമുള്ളവയാണ്. അവർ നല്ല തെളിഞ്ഞവെള്ളത്തിലേവളുകയുള്ളൂ. സംഗീതക്കോതുകൾ ഏതു പൊട്ടുകളുത്തിലും അഴുകുകാനുകളിലും വളരും. അവ ബലിഷ്ഠങ്ങളുമാണ്.

കൊതുകൾ വളരാൻ സഹായകമാകുന്ന ജലാശയങ്ങൾ ഉന്മൂലനം ചെയ്യുകയോ, നിയന്ത്രിക്കുകയോ ചെയ്യുകയാണ് കൊതുകുനശീകരണപ്രമേയങ്ങളിൽ പ്രാധാന്യമേറിയ ജോലി. ഉപയോഗമില്ലാത്ത ജലാശയങ്ങൾ തുട്ക, അല്ലെങ്കിൽ വെള്ളം കെട്ടി



നില്ക്കാൻ സമ്മതിക്കാതെ ഒഴുകിക്കളയാൻ ഏല്പാട്ടു ചെയ്ത ഇത്യാദി പ്രവൃത്തികൾകൊണ്ടു കൊതുക്കു ശല്യം ശാശ്വതമായി ഇല്ലാതാക്കുവാൻ കഴിയും. ഈതരത്തിലുള്ള നിരോധനകാര്യങ്ങൾ ചെയ്യാൻ സാധിക്കാതെ വന്നാൽ കൊതുക്കുഞ്ഞുങ്ങളെയും കൊതുക്കളെത്തന്നെയും ഹനിച്ചുകളയുന്ന ദ്രവകൾ വീശി ആ ജീവികളെ കൊന്നുകളയാം. പുതുതായി കണ്ടുപിടിച്ചിട്ടുള്ള ഡി.ഡി.ടി. ഇതിനു പറ്റിയ ഒരു ഔഷധമാണ്. ഇപ്പറഞ്ഞ മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഒന്നും തുടരാൻ സാധിച്ചില്ലെങ്കിൽ കൊതുക്കു കടിക്കാതിരിക്കുവാൻ കൊതുവലയുടെ ഉള്ളിൽ ഉറങ്ങേണ്ടിവരും. ഇവയ്ക്കു പുറമെ പൂച്ചൊട്ടി മുതലായ ചില മത്സ്യങ്ങളെ വളർത്തിയും മറ്റുചില ഉപായങ്ങൾ തേടിയും കൂത്താടിപ്പൂക്കളെ കൊന്നുകളയാം.

ചുരുക്കത്തിൽ വെള്ളമില്ലെങ്കിൽ കൊതുകില്ല, കൊതുകില്ലെങ്കിൽ മലമ്പനി, മനുപനി, മഞ്ഞപ്പനി, മണൽപ്പനി എന്നീ പനികളുമില്ലെന്നു മനസ്സിലാക്കിയാൽ മതി.



എട്ടാം അദ്ധ്യായം

## രോഗാണുനശീകരണവിദ്യകൾ.

രോഗബീജങ്ങളെ നശിപ്പിച്ചാലെ അതു് ഒരാളിൽനിന്നു മറെറൊരാളിലേയ്ക്കു പകരാതിരിയ്ക്കൂ. രോഗിയുടെ ശരീരത്തിൽനിന്നു പുറത്തേയ്ക്കു പോകുന്ന രോഗാണുക്കളെ തക്ക സമയത്തു ഹനിച്ചു കളഞ്ഞാൽ ആ വിഷബീജങ്ങൾക്കു് അന്വരെ ആക്രമിക്കുവാൻ സാധിക്കയില്ലല്ലോ. അതിന്നുള്ള ചില വിദ്യകളാണു താഴെ വിവരിക്കുന്നതു്.

വെളിച്ചവും വായുവും.

സൂര്യശ്ശിയും ശുദ്ധവായുവും അണുക്കളുടെ പരമശത്രുക്കളാണു്. സൂര്യന്റെ ചൂടു തട്ടിയാൽ രോഗാണുക്കൾ നശിച്ചുപോവും. അതിനാൽ അണുപങ്കിലമായ സാധനങ്ങൾ വെയിലത്തു വെച്ചാൽ തന്നെ അണുനാശം സംഭവിക്കും. അതുപോലെ തന്നെ വിഷബീജം നിറഞ്ഞ ഒരു മുറിയിലെ വായു കാരറിന്നധീനമാക്കിയാൽ അണുക്കൾ ക്ഷണത്തിൽ കുറഞ്ഞുപോകുവാനും തദപരാ ആ വായു ശുദ്ധമായിത്തീരുവാനും ഇടയാകുന്നു. വില കൂടിയ മരുന്നുകളുടേയും മറ്റും സഹായം കൂടാതെ ഈ എളുപ്പവിദ്യകൊണ്ടു് അണുനാശം സംഭവിക്കാവുന്നതാണു്.



ആത്മചം.

ചൂടുകൊണ്ടാൽ ചാകാത്ത അണക്കെളിപ്പ. അതിനാൽ ഈ സൂത്രം പല രൂപത്തിലായി പ്രവൃത്തിയിൽ വരുത്തി അണക്കെളി അനായാസേന ഹനിച്ചുകളയാം. അണക്കൾ പുറത്തും ഉപയോഗമില്ലാത്തതുമായ വസ്ത്രം കത്തിച്ചുകളയാം. ചൂട് വായു അണ പൂരിതമായ സാധനങ്ങളുടെമേൽ കൊള്ളിക്കുന്നതിന്നു പല ഏർപ്പാടുകളും ഉണ്ട്. ഉപയോഗമുള്ളതും പക്ഷെ അഴുക്കു പുറത്തുമായ വസ്ത്രങ്ങളും പാത്രങ്ങളും വെള്ളത്തിൽ തിളപ്പിച്ചാലും അണക്കൾ ചത്തുപോകും. അതുപോലെത്തന്നെ പ്രസ്തുത സാധനങ്ങളിൽ ആവികൊള്ളിച്ചും ഉദ്ദേശം സാധിക്കാം. ഈ ഉപായങ്ങളെല്ലാം അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള പല ഉപകരണങ്ങളും വാങ്ങിക്കുവാൻ കിട്ടുന്നതാണ്.

മരുന്നുകൾ.

അണക്കെളി കൊല്ലുന്നതിന്നു പററിയ മരുന്നുകൾ അനേകമുണ്ട്. അതിനാൽ അവസരോചിതമായ ഒന്നു തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിന്നു പ്രയാസമില്ല. മനുഷ്യക്കും മൃഗങ്ങൾക്കും ഹാനികരമല്ലാത്തതും, വസ്ത്രം, കിടക്ക, വീട്ടുസാമാനം മുതലായവയ്ക്കു കേടു തട്ടാത്തതും കുറഞ്ഞതും കുറഞ്ഞമാത്രം കൊണ്ടു തൽക്ഷണം ഹനിക്കാവുന്നതുമായ ഒരു



അണു നശീകരണദ്രവ്യം ഇനിയും കണ്ടു പിടിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. എങ്കിലും ബുദ്ധിപൂർവ്വം ഉപയോഗിച്ചാൽ ഉദ്ദിഷ്ടകാര്യം ഏതാണ്ടു സാധിക്കത്തക്കപല മരുന്നുകളും ഇന്ന് കിട്ടുവാൻണ്ടു്.

### 1. ചുണ്ണാമ്പു്.

ഒരു ഭാഗം നീററിയ ഇത്തളം 4 ഭാഗം വെള്ളവും ചേർത്തുണ്ടാക്കിയ ചുണ്ണാമ്പു രോഗം പിടിച്ച ചത്ത മൃഗങ്ങളെ മൃദികഴിച്ചിടുന്നതിന്നു നന്നു. വീടുകൾ കുമ്മായം അടിക്കുന്നതും ഈ തത്വത്തെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയതാണു്.

### 2. മെർക്കുറി ക്ലോറൈഡ്.

ഈ മരുന്നു ആയിരം ഇരട്ടി വെള്ളത്തിൽ കലക്കിയുണ്ടാകുന്ന ദോവകം ചകുച്ചവ്യാധികൾ (പ്രത്യേകിച്ചു കുടൽവ്യാധികൾ) പിടിപ്പെട്ട രോഗികളെ ശുശ്രൂഷിക്കുന്നവർക്കു് കൈകഴുകുവാൻ പറ്റിയതാണു്.

### 3 പൊട്ടാസിയം പെർമാങ്കനേററ്

ഇതിന്നു്, അണുനാശകശക്തി, പൊതുജനങ്ങൾ ധരിക്കുവിധമില്ല. നൂറിരട്ടി വെള്ളത്തിൽ കലക്കിയ ദോവകം സോഡാകുപ്പികൾ കഴുകുന്നതിന്നും പച്ചയായി തിന്നുന്ന ഫലങ്ങൾ കഴുകുന്നതിന്നും ഉപയോഗിക്കാം. കലുഷകൃത്യുന്നതിന്നും ഇതുപയോഗിക്കാറുണ്ടു്.



#### 4. ബീജീച്ചി.

ഇതു കുടിക്കുവാനുള്ള വെള്ളത്തിലെ അണുക്കളെ നശിപ്പിക്കുന്നതിനും ദുർഗ്ഗന്ധം ശമിപ്പിക്കുവാനും ഉപയോഗിക്കുന്നു. വിഷുവികാരോടും ഉണ്ടായ വീടുകളിലെ കുളത്തിലും കിണറുകളിലും ഈ മരുന്നിട്ടു വെള്ളം ശുദ്ധിചെയ്യാറുണ്ട്.

#### 5. ഫിനൈൽ.

ഇതു പത്തിരട്ടി വെള്ളത്തിലാണു സാധാരണ ഉപയോഗിക്കുന്നത്. പൊതുജനങ്ങൾ വിശ്വസിക്കുന്നതുപോലെ ഇതിനു് അണുനാശീകരണശക്തിയില്ല.

#### 6. ക്രിസോൾ.

ഇതു വീച്ചുമേറിയ ഒരു അണുനാശകദ്രാവകമാണ്. 2½ ശതമാനം വെള്ളത്തിൽ ഇതു വളരെ ഉപയോഗപ്രദമായി കണ്ടിട്ടുണ്ട്. അണുപങ്കിലമായ മലത്തിൽ ഇതൊഴിച്ചു് ഒരു മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞാൽ എല്ലാ അണുക്കളും നശിച്ചുപോകും.

#### 7 ഡെറോൾ.

അല്പം നല്ല വാസനയുള്ളതും പക്ഷെ വില കൂടിയതുമായ ഒരു അണുനാശകദ്രവ്യമാണിതു്. ഇതു പല ആവശ്യങ്ങൾക്കും ഉപയോഗിക്കാം. 2 ടേബിൾ സ്പൂൺ ഒരു ഗ്ലാസ്സ് വെള്ളത്തിൽ



ചേർത്ത പകർച്ചവ്യാധികളുടെ അണുക്കളെ നശിപ്പിക്കാം. 20 തുള്ളി ഒരു ഗ്ലാസ് വെള്ളത്തിൽ ചേർത്തു കുലുക്കഴിയാം.

### 8. ഫോർമലീൻ.

5 ശതമാനം വെള്ളത്തിൽ ചുമരിലും, നിലത്തും, കിടക്കയിലും, പുസ്തകത്തിന്മേലും, തൂക്കൽ റബ്ബർ മുതലായ സാധനങ്ങളിന്മേലും തെളിക്കാവുന്നതാണ്. വസുരിരോഗി കിടക്കുന്ന മുറിയിൽ തളിക്കുന്നതിനു് ഇതു പറ്റിയതാണ്.

### 9. ഗന്ധകപ്പുക

ഗന്ധകം കത്തിച്ചു വീടുകളും കപ്പലുകളും മറ്റും പുകക്കാറുണ്ട്. അണുക്കളെക്കാൾ ഏലി, കൂറ മുതലായവയെ കൊല്ലുന്നതിന്നാണ് ഇതു അധികം ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

### 10. ഫൈവുജൻ സയനൈഡ് .

ഇതു് ഒരു ഭയങ്കര വിഷുവായുവാണ്. ഏലി, ചെള്ളു് മുതലായവയെ നിമിഷംകൊണ്ടു കൊന്നുകളയും. പ്ലേഗുകാലത്തു വീടുകളും മറ്റും പുകക്കുന്നതിന്നാണ് ഇതുപയോഗിക്കുന്നത്. വളരെ സൂക്ഷിച്ചുവേണം ഇതു കൈകാര്യംചെയ്യുവാൻ.



## 11. ഡി. ഡി. ടി.

രണ്ടാം ലോകമഹായുദ്ധകാലത്തു വെളിക്കുവന്ന അത്ഭുതകരമായ ഒരു നൽകിരണവുമാണിത്. വെളുത്ത ഒരു പൊടിയാണ് ഡി. ഡി. ടി. പത്തു ശതമാനം അരിപ്പൊടിയിലോ മറ്റേതെങ്കിലും പൊടിയിലോ (ടാൽകം പൗഡറിലാകാം) ചേർത്തു പുറമെ പുരട്ടിയാൽ ചേനം, കട്ടിൽ, കസേര മുതലായതിന്മേൽ വിതറിയാൽ കൂറ, മൂട്ട മുതലായ ഇഴജന്തുക്കളും നിശ്ശേഷം കൊല്ലപ്പെടും. മണ്ണെണ്ണയിൽ 5 ശതമാനം ചേർത്തു തെളിച്ചാൽ മേല്പറഞ്ഞ ഇഴജന്തുക്കൾ, ഇഴച്ച, കൊതുക് ഈ വക പ്രാണികൾ ചത്തുപോകും. എണ്ണയിൽ കലക്കിയ ഡി ഡി. ടി. ദേഹത്തു പുരണ്ടാൽ വിഷമാണ്. പൊടിയായുപയോഗിക്കുന്നത് ഒട്ടുംതന്നെ അപായകരമല്ല. ഡി. ഡി. ടി. കുള്ള വിശേഷം അതിന്റെ ശക്തി രണ്ടു മൂന്നു മാസം നീണ്ടുനില്ക്കുമെന്നുള്ളതാണ്. അതായത് ചുമരിന്മേലോ മരത്തിന്മേലോ തളിച്ചാൽ രണ്ടു മാസത്തിനുള്ളിൽ മേല്പറഞ്ഞ ഏതെങ്കിലും ഒരു ജന്തു തളിച്ച സ്ഥലത്തുകൂടി ഇഴഞ്ഞുപോവുകയോ, സ്ഥലത്തു വന്നിരിക്കുകയോ ചെയ്താൽ അല്പസമയത്തിനുള്ളിൽ അതിന്റെ മരണം നിശ്ചയമാണ്.



ആരോഗ്യവിദ്യാ

രണ്ടാം ഭാഗം.



## ഒന്നാം അദ്ധ്യായം

വിഷുചികാ: വിഷുജപരം: അഗസ്സ്.

### 1. വിഷുചിക.

വയറിളക്കം, ഛർദ്ദി, കൈകാലുകൾ “കോച്ചൽ” (വേദനയോടുകൂടിയുള്ള വലിച്ചൽ) മുതലായവ, വലിയ തളച്ച് ഇവയാണു വിഷുചികയുടെ പ്രധാന ലക്ഷണങ്ങൾ. ഈ ലക്ഷണങ്ങൾ വിഷുചികയല്ലാത്ത ചില രോഗങ്ങൾക്കും ഉണ്ടായെന്നുവരാം. “കഞ്ഞിചെള്ളം” പോലിരിക്കും വിഷുചിക ബാധിച്ച രോഗിയുടെ വയറിൽ നിന്നു പോകുന്ന മലം.

വിഷുചിക അതീവ അപകടമായ ഒരു പകുപ്പുവ്യാധിയാണു്. വഷ്ഠത്തോറും ഇന്ത്യയിൽ ലക്ഷക്കണക്കിൽ ആളുകൾ ഈ രോഗത്തിന്നു ഇരയാകുന്നുണ്ടു്. വടക്കെ ഇന്ത്യയിലാണു് രോഗത്തിന്നു കൂടുതൽ പ്രചാരമെങ്കിലും മദിരാശിസംസ്ഥാനത്തിന്റെ ചില ജില്ലകളിലും കേരളക്കരയിലും വിഷുചിക അത്ര അപൂർവ്വമല്ല.

വിഷുചികാരോഗബീജം 1883-ൽ കോക്കു എന്ന ഒരാളാണു കണ്ടുപിടിച്ചതു്. രോഗിയുടെ ഛർദ്ദിയിലും, മലത്തിലും ഈ ബീജാണുക്കൾ



ലക്ഷക്കണക്കിനുണ്ടു്. ഈ അണുക്കൾ യാദൃച്ഛികമായി മറ്റൊരാളുടെ വയറിൽ എത്താനിടയാവുമ്പോഴാണ് രോഗം പിടിപെടുന്നതു്. രോഗാണുക്കൾ കഴിച്ചാൽ ഒരു മുതൽ 3 ദിവസത്തിനകം രോഗലക്ഷണങ്ങൾ കണ്ടുതുടങ്ങും. രോഗമാരംഭിച്ചാൽ ചിലപ്പോൾ നാലഞ്ചുമണിക്കൂറിനുള്ളിൽതന്നെ രോഗി മരിച്ചെന്നുവരാം. സാധാരണ രണ്ടു മൂന്നു ദിവസംകൊണ്ടു ഈ അത്യാഹിതം സംഭവിക്കുക പതിവുള്ളു. രോഗം പിടിപെടുന്നവരിൽ 60 ശതമാനം പേരും ചികിത്സിച്ചില്ലെങ്കിൽ മരിയടയും. ഈ ബീജപ്പകുച്ചു നാലു വിധത്തിലാകാം:—

1. രോഗിയുടെ മലമോ, ഹർദ്ദിയോ വളപ്പിൽ കൊണ്ടിടുമ്പോൾ അതിൽനിന്നും അണുക്കൾ നിറഞ്ഞ അല്പം അഴുക്കു അടുത്തുള്ള കുളത്തിലോ, കിണാറിലോ ഒലിച്ചുപോകുന്നു. രോഗിയുടെ വസ്ത്രങ്ങൾ അലക്കുന്നതുമൂലവും ഇതേപോലെ വെള്ളം ബീജമയമായിത്തീരുന്നു. ഈ വെള്ളം കുടിച്ചാൽ ചിഷ്ടചിക ഉണ്ടാവാനിടയുണ്ടു്.

2. രോഗിയേയോ, രോഗി വിസർജ്ജനം ചെയ്തിട്ടുള്ളതോ, മലം പുറങ്ങളുതോ ആയ സാധനങ്ങളേയോ, ഒരാൾ തൊടുവാനിടയാണെന്നുവെക്കുക. അയാൾ കൈകഴുകാതെ ഭക്ഷണം കഴി



ചാൽ അണക്കെട്ടുകൂടി ഉദരത്തിലെത്താനും രോഗം പിടിപെടുവാനും ഉടയാളേക്കും.

3. ഇപ്പോൾ, രോഗിയുടെ മുറിസന്ദർശിച്ചു രോഗാണക്കൾ നിറഞ്ഞ അഴുക്കുംകൊണ്ട് മറ്റുള്ളവരുടെ ഭക്ഷണത്തിൽ ഇരുന്നു, രോഗിയുടെ മുറിയിൽനിന്നും, രോഗിയുടെ വിസജ്ജനങ്ങൾ ഇട്ടിട്ടുള്ള സ്ഥലത്തുനിന്നും കൊണ്ടുവന്ന വിഷബീജങ്ങൾ ആ ഭക്ഷണത്തിൽ ചെലുത്തുന്നു. പ്രസ്തുത ഭക്ഷണം കഴിക്കുന്നവർക്കും രോഗം ബാധിച്ചേക്കാം.

4. രോഗത്തിൽനിന്നു രക്ഷ പ്രാപിച്ചാൽ കൂടിയും കുറച്ചു നാളത്തേക്ക് ആയാളുടെ മലത്തിൽ രോഗബീജങ്ങളുണ്ടാവുക ചിലപ്പോൾ കണ്ടിട്ടുണ്ട്. രോഗിയിൽനിന്നു രോഗകൃത്യം ഉണ്ടാവുന്നതുപോലെ രോഗം മാറി സൗഖ്യമായെന്നു തോന്നിക്കുന്ന ഈയാളിൽനിന്നു രോഗകൃത്യം ഉണ്ടാവുമെന്നു തെളിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

## 2 വിഷജപരം.

ടൈഫോയിഡ് അല്ലെങ്കിൽ വിഷജപരം വിഷചികിത്സയെപ്പോലത്രതന്നെ “ഉടൻ കൊല്ലി”യല്ലെങ്കിലും ഒട്ടുവളരെപ്പേരെ കാലന്തർക്കിക്കുന്ന ഒരു പകർച്ചവ്യാധിയാണ്. ഇടവിടാതെയും, കൂടിക്കൂടിയും മൂന്നു നാലാഴ്ച നീണ്ടുനില്ക്കുന്ന പനി, വിഷ



ജപരത്തിന്റെ ഒരു പ്രധാന ലക്ഷണമാണ്. മൂന്നാമത്തെ ആഴ്ച പനിമുർച്ഛിച്ചു, പ്രജ്ഞയില്ലാത്തതും, കടൽപൊട്ടി രക്തംവിസർജ്ജിച്ചും, അവസാനം മരണത്തിൽത്തന്നെ കലാശിക്കുക സാധാരണമാണ്. ചെറുപ്പക്കാരെയാണ് ഈ പനി കൂടുതൽ ബാധിക്കുന്നതായി കണ്ടിട്ടുള്ളതു്. വളരെ വിദ്വാന്മാരികളെ ഈ പനി മരണയവനികളെങ്കിലും തള്ളിവിട്ടിട്ടുണ്ട്.

വിഷജപരബാധ ഒരു ദേശത്തിന്റേയോ, പട്ടണത്തിന്റേയോ സ്തുചികരണശുദ്ധതയുടെ ഒരു മാനദണ്ഡമായി ഗണിക്കുന്നതിൽ തെല്ലം തെറ്റിരില്ല. മലമൂത്രവിസർജ്ജനക്കാര്യത്തിലും മലം നിക്ഷേപിക്കുന്ന വിഷയത്തിലും നാം കാണിക്കുന്ന അനാസ്ഥയാണ് വിഷജപരത്തിന്റെ വ്യാപ്തിക്കു കാരണം. മലത്തിൽകൂടി പുറത്തേക്കു പോകുന്ന വിഷജപരബീജം വീണ്ടും മനുഷ്യന്റെ കടലിൽ എത്തിച്ചേരുന്നതു മേല്പറഞ്ഞ അനാസ്ഥ കൊണ്ടല്ലാതെ വരാൻ തരമില്ലല്ലോ. രോഗാണുക്കൾ കടലിൽ എത്തിയാൽ ഉദ്ദേശം 20 ദിവസം കഴിയുമ്പോഴാണ് ജപരം ആരംഭിക്കുന്നതു്. കുടിക്കുവാനുപയോഗിക്കുന്ന ജലാശയങ്ങളുടെ അടുത്തു മലമൂത്രവിസർജ്ജനംചെയ്ത, ഈച്ചക്കു യഥേഷ്ടം വളരുവാൻ വളംവെച്ചുകൊടുക്കുന്ന വിധത്തിൽ മലവിസർജ്ജനംചെയ്ത, വിഷജപരരോഗികളുടെ വിസർജ്ജനം വേണ്ടവിധം നശിപ്പിക്കാതിരിക്കുക



എന്നീ കുറവുകളുള്ള ശിക്ഷയാണു വിഷ്ണുജപര ബാധ എന്നുള്ളതിന്നു സംശയമില്ല.

പനി സുഖപ്പെട്ടാലും രോഗാണുക്കൾ മലത്തിൽക്കൂടി കുറച്ചുകാലത്തേക്കു—ചിലപ്പോൾ ആ ജീവനാണുവും—പോയ്ക്കൊണ്ടിരിക്കൽ അപൂർവ്വമല്ല. അതിനാൽ ഈ കൂട്ടരിൽനിന്നും—പ്രത്യക്ഷത്തിൽ അരോഗമെന്നു തോന്നിക്കുന്നവരിൽനിന്നും—രോഗം പരക്കാതിരിക്കുവാൻ പ്രത്യേകം സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാവശ്യമാണു്. ടൈഫോയ്ഡ് ഉണ്ടായിട്ടുള്ളവരെ അരിവെച്ചുകാരായി നിയമിക്കുന്നതു സൂക്ഷിച്ചുവേണമെന്നു് ഇതുകൊണ്ടു സിദ്ധമാകുന്നു.

### 3. അർജ്ജുന അഥവാ രക്താതിസാരം.

കുടൽ പഴുത്തു വ്രണപ്പെട്ടു, മലത്തിൽ ചലവും, രക്തവുമായി പോകുന്ന രോഗമാണു് അർജ്ജുന. വയറിയിൽ അതികലശലായ വേദനയും, ചിലപ്പോൾ പനിയും, വിസർജ്ജനം കാര്യമായിട്ടുണ്ടായിട്ടില്ലെങ്കിലും കൂടക്കൂടെ കക്കുസിൽ പോകേണ്ടിവരുന്നതും മറ്റും ഈ രോഗത്തിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷണങ്ങളാണു്.

ക്ഷണപാനീയങ്ങളിൽക്കൂടി അകത്തുചെന്നു ചേരുന്ന വിഷബീജങ്ങൾമൂലമാണു് അർജ്ജുനാകുന്നതു്. അങ്ങനെ അർജ്ജുനിയെന്നും, വിഷുചിക, വിഷ്ണുജപര എന്നീ ഭയങ്കരരോഗങ്ങളിൽ ചെട്ടത്താം.



അർജ്ജുൻ രണ്ടു ജാതിയുണ്ടു്. ഒന്നിൽ മേല്പറഞ്ഞ ലക്ഷണങ്ങൾ കൂടുതൽ സ്പഷ്ടമായും ശക്തിയായും ഉണ്ടാകുന്നു. ചനിയും അവശതയും വേഗത്തിലുണ്ടാകുന്നതും ഈതരം അർജ്ജുനാണു്. മരണവും ഒട്ടും ദുർല്ലഭമല്ല. രണ്ടാംതരത്തിൽ മേല്പറഞ്ഞ ലക്ഷണങ്ങളെല്ലാം വളരെ സാവധാനത്തിലാണു പ്രായേണ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുക; പക്ഷെ സുഖപ്പെടുവാൻ പ്രയാസമുള്ളതും അവശപ്പെടുത്തുന്നതും മറ്റും ഈ രണ്ടാംതരം അർജ്ജുനാണു്. നല്ലപോലെ ചികിത്സിച്ചില്ലെങ്കിൽ ഒട്ടുവളരെ സുഖക്കേടിന്നും അവസാനം മരണത്തിന്നും ഈ രോഗം കാരണമായേക്കാം.

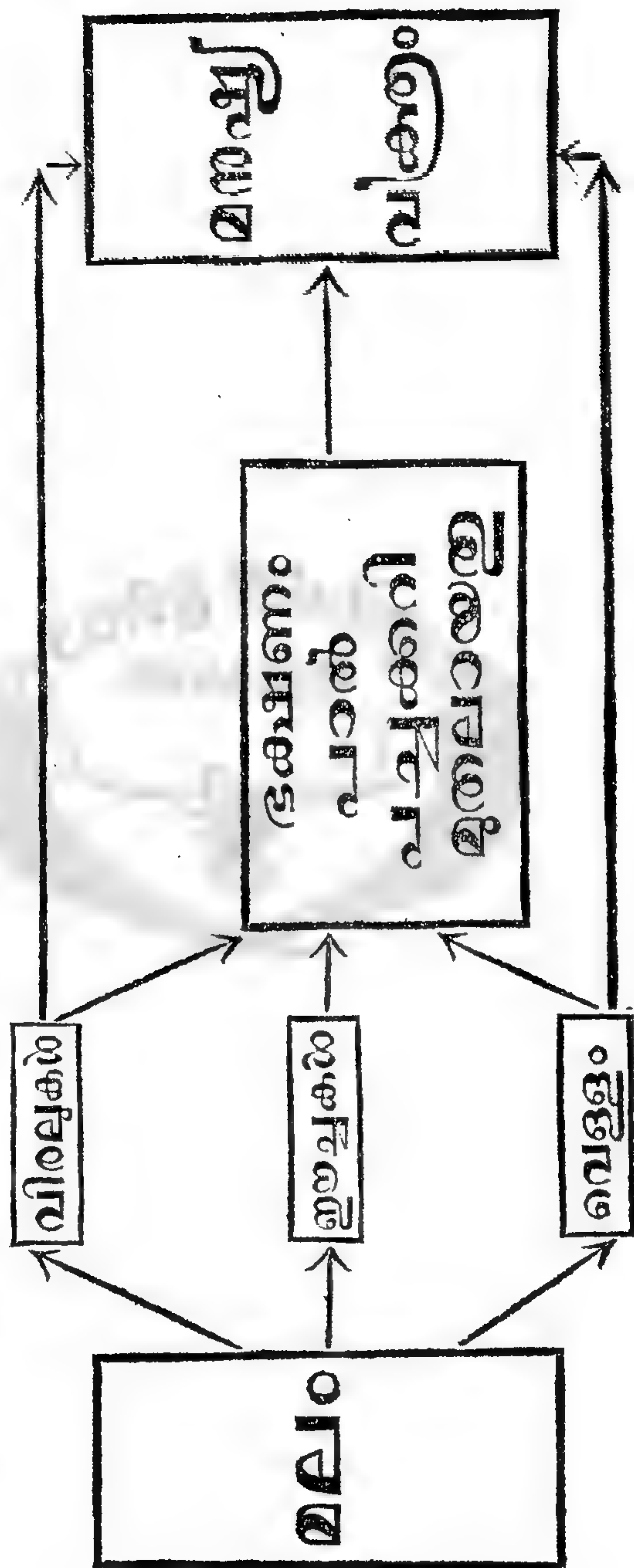
രണ്ടുതരം അർജ്ജുനം പകർച്ചവ്യാധികളാണെന്നും പ്രത്യേകിച്ചു പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ. വിഷുചികയും വിഷജ്വരവും പരക്കുന്ന രീതിയിൽത്തന്നെയാണു് അർജ്ജുനം പടൻപിടിക്കുന്നതു്. ഒന്നാംതരം സാധാരണ കൂടുതലായി കുട്ടികളേയും രണ്ടാംതരം പ്രായംചെന്നവരെയുമാണു ബാധിക്കുക. രണ്ടും ഒന്നിച്ചു് ഒരാളെത്തന്നെ ബാധിച്ചും കണ്ടിട്ടുണ്ടു്.

### നിവാരണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

വിഷുചിക, വിഷജ്വരം, അർജ്ജുനമുതലായ കുടൽരോഗങ്ങൾ വ്യാപിക്കുന്ന സമ്പ്രദായങ്ങൾ



# കുടൽരോഗങ്ങൾ പകരുന്നതെങ്ങിനെ?





ഒരേവിധത്തിലായതുകൊണ്ട് അവയുടെ നിവാരണമാർഗ്ഗങ്ങൾക്കും ഐക്യരൂപം ഉണ്ടാകുമല്ലോ. മനുഷ്യന്റെ നാനാവിസജ്ജനങ്ങളിൽ കൂടി പുറത്തുവരുന്ന രോഗാണുക്കൾ ഭക്ഷണപാനീയങ്ങളിൽ കൂടി വീണ്ടും കടലിൽ എത്തിച്ചേരുന്നതുകൊണ്ടാണല്ലോ ഈ രോഗങ്ങൾ വന്നുവരാകുന്നത്. നഗ്നമായ ഭാഷയിൽ പറയുകയാണെങ്കിൽ മനുഷ്യന്റെ മലദാർവ്യം, വക്ത്രവും തമ്മിൽ ഒരു ബന്ധം സ്ഥാപിതമാകുന്നതിൽനിന്നാണ് കടൽരോഗങ്ങൾ ഉത്ഭവിക്കുന്നത്. ഇപ്പോൾ, അനിയന്ത്രിതമായ വിസജ്ജനാചാരങ്ങൾ, അഴുക്കുപുരണ്ട ഫസ്തം, ഭക്ഷണപാനീയസംഭരണത്തിലുള്ള അശ്രദ്ധ എന്നീ കണ്ണികൾ മുറിക്കുന്നതിന്നാണ് പ്രസ്തുത രോഗങ്ങളുടെ നിവാരണശ്രമങ്ങൾ പ്രഥമവും, പ്രധാനവുമായി ഉദ്യമിക്കേണ്ടത്. ചുരുക്കിപ്പറയുകയാണെങ്കിൽ മലമുത്രവിസജ്ജനങ്ങൾ നിക്ഷേപിക്കുന്നതിനു സുരക്ഷിതമായ ഏർപ്പാടുകൾ ഒന്നുകൊണ്ടുമാത്രം, ഈ രോഗങ്ങൾകൊണ്ടു കൊല്ലംതോറുമുണ്ടാകുന്ന ഭീമമായ ജീവാപായവും സുഖക്കേടുകളും ഗണ്യമായനിലയിൽ കുറയ്ക്കുവാൻ സാദ്ധ്യമാകും. ഇതോടൊപ്പംതന്നെ ശുദ്ധജലം ലഭിക്കുന്നതിനു സുരക്ഷിതമായ ഒരേർപ്പാടുണ്ടെങ്കിൽ കടൽരോഗങ്ങളെ നിശ്ചയാസം നിഷ്കാസനം ചെയ്യാവുന്നതാണ്. മറ്റു നിവാരണമാർഗ്ഗങ്ങൾ താഴെ വിവരിക്കുന്നു.



1. രോഗം പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടാൽ പ്രാപ്തനായ ഒരു ഡോക്ടറെക്കൊണ്ട് ചികത്സിപ്പിക്കലാണ് അല്പമായി ചെയ്യേണ്ടതു്.

2. പകർച്ചവ്യാധികളായതുകൊണ്ട് വിവരം ആരോഗ്യവകുപ്പുകാരെ ഉടനെ അറിയിക്കുക. അവർ രോഗം പരക്കാരതിരിക്കുവാനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ ആരായുകയും രോഗിയുടെ വീട്ടുകാർക്കുവേണ്ട ഉപദേശങ്ങൾ കൊടുക്കുകയും ചെയ്യും.

3. വിഷുചികയാണെങ്കിൽ ആവിധ രോഗങ്ങളെ ചികത്സിക്കുന്ന ആസ്ത്രികളിൽ കിടത്തി ചികത്സിയ്ക്കുന്നതാണ്.

4. രോഗിയെ ശുശ്രൂഷിക്കുന്നതിന്നും രോഗിയുടെ മലമുത്രവിസർജ്ജനങ്ങളിലുള്ള വിഷം അകറ്റിക്കളയുന്നതിന്നും രോഗിയുപയോഗിക്കുന്ന പാത്രങ്ങൾ, വസ്ത്രങ്ങൾ എന്നിവ മാറാതെ ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കുന്നതിന്നുമുള്ള ഏർപ്പാടുകൾ ചെയ്യുക. അണുനാശകദ്രവ്യങ്ങൾ ലഭിച്ചില്ലെങ്കിൽ തിളച്ചുവെള്ളംകൊണ്ട് അണക്കളെ കൈകൾ വാൻ സാധിക്കും.

5. രോഗിയെ ശുശ്രൂഷിക്കുന്നവരും വീട്ടുകാരും കൈ ചുട്ടുവെള്ളത്തിലോ, സോപ്പുകൊണ്ടോ കഴുകിയതിനുശേഷം മാത്രമേ ഭക്ഷണം കഴിക്കാവൂ.

6. ചുടോടുകൂടിയെ ആഹാരം ഭക്ഷിക്കാവൂ. വെള്ളം, തിളപ്പിച്ചുററിയതേ കുടിക്കാവൂ. ജലച്ചു



വന്നിരിക്കുവാൻ ഇടംകൊടുക്കാതെ ഭക്ഷണം എപ്പോഴും മുടിവെച്ചിരിക്കണം.

7. പകുപ്പുവ്യാധികൾ പടൻപിടിച്ചിരിക്കുന്നസമയത്തു് ഇഴച്ചയുടെ ശല്യം കുറയ്ക്കുവാനുള്ള ഉപായങ്ങൾ എടുക്കണം.

8. വിഷുചിക നടപ്പുള്ളപ്പോൾ പ്രത്യേകിച്ചും, വയറിളക്കുകയോ, അധികം പാകംചെന്ന ഭക്ഷണങ്ങൾ കഴിക്കുകയോ, അങ്ങാടിയിൽനിന്നും മധുരപലഹാരങ്ങൾ വാങ്ങിത്തീന്നുകയോ ചെയ്യാതിരിക്കുക.

9. ഭക്ഷണം പാകംചെയ്യുന്ന വേലക്കാർ സഭാശുചിയായിരിക്കണം; ഇക്കാര്യത്തിൽ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധവെക്കുക.

10. വിഷുചികയും, വിഷജപരവും വരത്തിരിക്കുന്നതിനുള്ള “കുത്തിവെപ്പ്” നടത്തിക്കുക. ഇഴുപായംകൊണ്ടു 6 മാസത്തേയ്ക്കു വിഷുചികയും ഒരു കൊല്ലത്തേയ്ക്കു വിഷജപരവും ബാധിയ്ക്കുകയില്ല. ഒരു പക്ഷെ ബാധിച്ചാൽതന്നെ അതു് അപായകരമായിപ്പരിണമിക്കുകയുമില്ല.



## രണ്ടാം അദ്ധ്യായം

### ജലദോഷം: ക്ഷയരോഗം.

#### 1. ജലദോഷം (നീർ ഇളക്കം.)

അപായകരമല്ലെങ്കിലും സാംക്രമികരോഗങ്ങളിൽ പ്രഥമസ്ഥാനം ജലദോഷത്തിന്നാണെന്നു പറയാതെ കഴികയില്ല. ഇത്ര പെട്ടെന്നും എട്ടുപത്തിലും ചകരുന്ന ഒരു രോഗം വേറെ അധികമില്ല. ശ്വാസസരണിയുടെ ഉപരിഭാഗങ്ങളിൽ ചില അണുക്കൾ കയറിക്കൂട്ടുന്നതുകൊണ്ടാണ് ജലദോഷമുണ്ടാകുന്നതെന്നു വിശ്വസിക്കുവാൻ ധാരാളം കാരണം ഉണ്ടെങ്കിലും ഈ അണുക്കളുടെ യഥാർത്ഥരൂപം ഇനിയും അജ്ഞാതമായിട്ടാണിരിക്കുന്നത്. നാം ശ്വസിക്കുന്ന വായുവിൽ കൂടിയാണ് ഈ അണുക്കൾ ശ്വാസമാർഗ്ഗത്തിൽ എത്തിച്ചേരുന്നതെന്നതിന്നു സംശയമില്ല.

തുടരെതുടരെ തുമ്മുക, മൂക്കിൽനിന്നും ചെളിമുഖം കെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുക, ശരീരത്തിന്നു പൊതുവെ ക്ഷീണം തോന്നുക, രുചിയില്ലാതാവുക, അല്പം പനി തോന്നുക, ചുമയുണ്ടാവുക, ഇത്യാദികളാണ് ജലദോഷത്തിന്റെ ലക്ഷണങ്ങളെന്ന് ഏവർക്കും അറിയാവുന്ന സംഗതിയാണ്.



ഇമ്മ്യൂമ്പോഴും, ചുമയ്ക്കുമ്പോഴും ഉറക്കെ സംസാരം സാരിക്കുമ്പോൾ കൂടിയും ജലദോഷരോഗി അനേക ലക്ഷം മൈക്രോബങ്ങളെ അംബുകണസമൂഹത്തിൽ കൂടി പുറത്തേക്കു വലിക്കുന്നു. ബീജപങ്കിലമായ ഈ അംബുകണങ്ങളെ രോഗിയുടെ അടുത്തു സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ആൾ ശ്വസിക്കുകക്കാരണമാണ് രോഗപ്പകർച്ചയുണ്ടാകുന്നത്. സിനിമോഹാളികളിൽനിന്നും മറ്റു ജനനിബിഡമായ സ്ഥലങ്ങളിൽനിന്നും, കാരും വെളിച്ചവും കടക്കാത്ത മുറികളിൽനിന്നും ഈ രോഗം എത്ര എളുപ്പത്തിൽ പരക്കുവാൻ സാധിക്കുമെന്നു പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ. ജലദോഷം സാധാരണ അപകടത്തിൽ കലാശിക്കാറില്ലെങ്കിലും “നീക്കോലി കടിച്ചാൽ അത്താഴം മുടങ്ങുന്നത്” പോലെ ദേഹത്തിന്നു് ഒരു “വല്ലാത്ത” യുണ്ടാക്കുവാൻ മാത്രമേ അതിന്നു സാധിക്കുകയുള്ളൂ. ജലദോഷത്തിന്നു മരുമരുനൊന്നുമില്ലെന്നാണു വെയ്യു്. “ചികിത്സിക്കാതിരുന്നാൽ ജലദോഷം 14 ദിവസം നീണ്ടു നില്ക്കും; ചികിത്സിച്ചുവെങ്കിൽ ഒരു “പക്ഷം” കൊണ്ടു മാറും” എന്ന് ഒരു സരസൻ പറഞ്ഞിട്ടുണ്ടു്!

തനി ജലദോഷം ആപൽക്കരമല്ലെങ്കിലും ചില സമയങ്ങളിൽ അതു് അപായകരമായ ചില രോഗങ്ങളെ ഉല്പാദിപ്പിച്ചേക്കാം. ഇൻഫ്ലുവൻസാ, ന്യുമോണിയ എന്നീ രോഗങ്ങൾ ജലദോഷത്തിന്റെ ഭയങ്കര ഭവിഷ്യത്തുകളായി കണക്കാക്കാ



ക്കാവുന്നതാണ്. ഒന്നാം ലോകമഹായുദ്ധത്തിനു ശേഷം ഭൂമണ്ഡലമാകെ പടൻപിടിച്ചതും ഒട്ടവളരെ ആളുകളെക്കൊന്നതുമായ ഒരു രോഗമാണ് ഇൻഫ്ലുവൻസാ.

## 2. ക്ഷയരോഗം.

“ക്ഷയം” എന്ന പദത്തിൽനിന്നുതന്നെ ഈ രോഗത്തിന്റെ സ്വഭാവം ഏതെങ്കിലും മനസ്സിലാക്കാമല്ലോ. ഈ രോഗം ലോകത്തു് എവിടെയും ഉണ്ടു്. ജനിക്കുന്ന ഏഴു പേരിൽ ഒരാൾ ക്ഷയം കൊണ്ടാണ് മരിക്കുന്നതെന്നും ഭിംസത്തിൽ ഓരോ നിമിഷത്തിലും ഒരു ക്ഷയരോഗിവിതം മരിക്കുന്നുണ്ടെന്നും പറയുമ്പോൾ ഈ രോഗത്തിന്റെ വ്യാപ്തിയും ഗൗരവവും ഏതാണ്ടു് വ്യക്തമാകുമല്ലോ. മദിരാശിസംസ്ഥാനത്തിൽ കൊല്ലത്തോളം 50,000 പേർ ഈ രോഗത്താൽ മരിക്കുന്നുണ്ടെന്നും 2,50,000 പേരെ ഈ രോഗം കലശലായി ബാധിക്കുന്നുണ്ടെന്നും കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

ക്ഷയരോഗം എന്നു സാമാന്യമായി പറയുന്നതു്, രോഗാണുക്കൾ ശ്വാസകോശത്തെ ആക്രമിക്കുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന അവസ്ഥക്കാണ്. പക്ഷെ ഈ രോഗബീജങ്ങൾ ദേഹത്തിന്റെ എല്ലാ അവയവങ്ങളെയും പിടികൂടും. എല്ലു്, കടലു്, കഴല എന്നീ ഭാഗങ്ങൾക്കും ക്ഷയരോഗം പിടിപെടാറുണ്ടു്. പക്ഷെ ശ്വാസകോശങ്ങളെയാണു് താര



തമ്യേന കൂടുതൽ ബാധിച്ചുകാണുന്നത്. അതിനാൽ ആ “ക്ഷയ”ത്തെയാണ് ഈ പാഠത്തിൽ വിവരിച്ചിട്ടുള്ളത്.

രോഗം ശ്വാസകോശത്തിൽ. അണുക്കൾ കയറിക്കൂടുന്നതുകൊണ്ടുണ്ടാകുന്നുവെന്നു സൂചിപ്പിച്ചുവല്ലോ. ഈ അണുക്കളുടെ പ്രവർത്തനംകൊണ്ട് ശ്വാസകോശത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങൾ പഴുത്തു ദ്രവിച്ചു വേർപെടുന്നു. ഈ ദ്രവിച്ച അംശങ്ങളാണ് രോഗി ചുമയ്ക്കുമ്പോൾ കഫമായി പുറത്തേയ്ക്കു തുപ്പുന്നത്. അതിനാൽ കഫത്തിൽ രോഗാണുക്കൾ തിങ്ങി നിറഞ്ഞിരിക്കുമെന്നു പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ. കൂടാതെ, രോഗി ചുമയ്ക്കുമ്പോഴും, തുമ്മുമ്പോഴും, തുപ്പുമ്പോഴും ഉറക്കെ സംസാരിക്കുമ്പോഴും ജലബിന്ദുക്കളിൽ കൂടി രോഗാണുക്കൾ ബഹിഷ്കരിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ പുറത്തേക്കു വരുന്ന അണുക്കൾ വായുവിൽ ലയിക്കുകയും ആ വായു ശ്വാസിക്കുന്നവൻ രോഗാണുക്കളെ അവന്റെ ശ്വാസകോശത്തിൽ പ്രവേശിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. കഫം നിലത്തുവീണ് ഉണങ്ങി പൊടിയിൽ ലയിക്കുകയും ആ പൊടി കാരകം കൊണ്ടോ, നിലം അടിക്കുമ്പോഴോ പൊങ്ങിപ്പറന്നു വായുവിൽ ലയിക്കുകയും ആ വായു ശ്വാസിക്കുന്നവനെ രോഗാണുക്കൾ ബാധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇങ്ങനെയാണ് രോഗം പരക്കുന്നത്. ഇത്രയും പറഞ്ഞതിൽനിന്നു രോഗിയുമായി അടുത്തുപെരുമാറു



നതും, രോഗി കിടക്കുന്ന മുറിയിൽ ഉറങ്ങുന്നതും, വെളിച്ചവും കാര്യം കടക്കാത്ത മുറിയിൽ രോഗിയെ കിടത്തുന്നതും, രോഗിയുടെ മുറി അടിച്ചു വാരുമ്പോൾ പൊടിപറപ്പിക്കുന്നതും, കണ്ടെത്താതെ തുപ്പുവാൻ രോഗിയെ അനുവദിക്കുന്നതും ആപൽകരമാണെന്നു സിദ്ധമാകുന്നുണ്ടല്ലോ.

“ക്ഷയം” എന്ന പദം രോഗത്തിന്റെ ഒരു പ്രധാന ലക്ഷണം സൂചിപ്പിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും അതു രോഗം ഭീഷിച്ചതിന്റെ ശേഷം മാത്രമാണു സ്പഷ്ടമാകുന്നത്. വിശപ്പില്ലായ്മ, ക്ഷീണം, ചുമ, ചോരതുപ്പൽ, ചൈകുന്നേരം അല്പം കാച്ചിൽ(പനി), ഇവയാണു ക്ഷയരോഗത്തിന്റെ പ്രത്യക്ഷലക്ഷണങ്ങൾ. പനിയാണു് അതിന്റെ വളർച്ചയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. ചുമയും അതോടൊപ്പംതന്നെ വർദ്ധിച്ചു വരും. ചുമയ്ക്കുന്ന രോഗികളെയാണു പ്രത്യേകം സൂക്ഷിക്കേണ്ടതു്. അവരാണു രോഗം പരത്തുന്നതു്. രോഗനിവാരണോപായങ്ങൾ.

രോഗാണുക്കളുടെ ആക്രമണംകൊണ്ടാണു രോഗമുണ്ടായിത്തീരുന്നതെങ്കിലും ശരീരസ്ഥിതി ഈ രോഗത്തെ സംബന്ധിച്ചുടത്തോളം വളരെ കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്നുണ്ടു്. ചെടിക്കു വിത്തു് ആവശ്യമാണു്; പക്ഷെ വിത്തുമുള്ള വളരേണമെങ്കിൽ നല്ല മണ്ണു കൂടാതെ കഴികയില്ലല്ലോ. ഫലപുഷ്ടിയുള്ള രാജ്യങ്ങളിലും ജനങ്ങളുടെ സാ-



വത്തികസ്ഥിതി മോശമല്ലാത്ത ദേശങ്ങളിലും ക്ഷയരോഗത്തിന്നു വലിയ വ്യാപ്തികാണാത്തതിന്റെ രഹസ്യം ഇതാണ്. പോഷകാംശം നിറഞ്ഞതും സമീകൃതവുമായ ഭക്ഷണം കഴിക്കുന്നവരെ ഈ രോഗത്തിന്നു് എളുപ്പം അടിപ്പെടുത്തുവാൻ കഴികയില്ല. അതിനാൽ ജനങ്ങളുടെ സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിയും ജീവിതരീതിയും നന്നാക്കാൻ ശ്രമിക്കുകയാണ് ക്ഷയരോഗനിവാരണശ്രമങ്ങളിൽ പ്രഥമവും പ്രധാനവുമായ കർത്തവ്യം.

താഴെ പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണം:—

1. രോഗലക്ഷണങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നു കണ്ടുകഴിഞ്ഞാൽ ഉടനെ ഒരു ഡോക്ടറെക്കൊണ്ടു പരിശോധിപ്പിക്കണം. നാലു് ആഴ്ചകൊണ്ടു മാത്രം രത്തച്ചു മടുത്തെന്നു നിസ്സാരമായി പരിഗണിക്കരുതു്;

2. വായു, സഞ്ചാരമില്ലാത്ത മുറികളിൽ ഉറങ്ങുകയോ, കാരറും ചെളിച്ചുവും കടക്കാത്ത പ്രവൃത്തിസ്ഥലങ്ങളിൽ ജോലിയെടുക്കുകയോ ചെയ്യരുതു്;

3. അമിതമായ സൂര്യപ്രകാശം, ദേഹത്തെ അത്യധികം ക്ഷീണിപ്പിക്കുന്ന ജോലിയോ അരുതു്;



4. ക്ഷയരോഗിയുമായി അടുത്തു ചെരുമാറുകയോ, രോഗി കിടക്കുന്ന മുറിയിൽ ഉറങ്ങുകയോ ചെയ്യരുത്;

5. രോഗിയെ സമത്സനായ ഒരു ഡോക്ടറെക്കൊണ്ടു ചികിത്സിപ്പിക്കുക. വേണ്ടിവന്നാൽ ക്ഷയരോഗികൾക്കു പ്രത്യേകമായുള്ള ആസ്ത്രികളിലോ സാനിറ്ററിയങ്ങളിലോ കിടത്തി ചികിത്സിപ്പിക്കണം.

6. രോഗിയുടെ കഫം നശിപ്പിച്ചു കളയണം. തുപ്പുന്നതിന്നു് അണനാശകവ്യം ഒഴിച്ചിട്ടുള്ള പാത്രങ്ങൾ വെക്കുകയോ, ഉപയോഗമില്ലാത്ത ശീലകളിൽ കഫം കലർത്തി ശീലകൾ കത്തിച്ചു കളയുകയോ ചെയ്യണം.

7. പൊടി ശ്വസിക്കാതിരിക്കണം. പ്രത്യേകിച്ചു രോഗികൾ കിടക്കുന്ന മുറികൾ അടിച്ചു വാരുമ്പോൾ പൊടി പറപ്പിക്കാതെ സൂക്ഷിക്കണം. മുറി വെട്ടുപ്പാക്കുമ്പോൾ കുട്ടികളെ മുറിയിൽ കടത്താതെ നോക്കണം.

8. പാൽ, നെയ്യ്, മുട്ട, പച്ചിലക്കറികൾ മുതലായ പോഷകാംശങ്ങൾ അടങ്ങിയ ഭക്ഷണം കഴിക്കുക. കുട്ടികൾക്കു ദിവസവും പാൽ മുട്ടങ്ങാതെ കൊടുക്കുന്നതു വളരെ ആവശ്യമാണു്.



9. മിതമായ വ്യായാമം, ശുദ്ധമായ ശ്വാസിക്കൽ, വായു സഞ്ചാരമുള്ള മുറിയിൽ ഉറങ്ങൽ, നല്ല ഭക്ഷണം കഴിക്കൽ ഇവ ക്ഷയരോഗം വരാതിരിക്കുന്നതിന്നു പറ്റിയ ഉപായങ്ങളാണ്.

10. ഏതാണ്ടു ഗോവസുരിപ്രയോഗത്തിന്റെ രീതിയിൽ ഒരു “കുത്തിവസ്തു” നിവാരണോപായം ഇപ്പോൾ ക്ഷയരോഗത്തിന്നും പ്രയോഗിച്ചു തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. “ബി സി. ജി.” വാക്സിനേഷൻ എന്ന പേരിലാണ് ഇതറിയപ്പെടുന്നത്. ഇതു വിജയകരമായിക്കാണുന്നുമുണ്ട്.





മൂന്നാം അദ്ധ്യായം

## വസുരി: നീർപൊളൻ.

### 1. വസുരി.

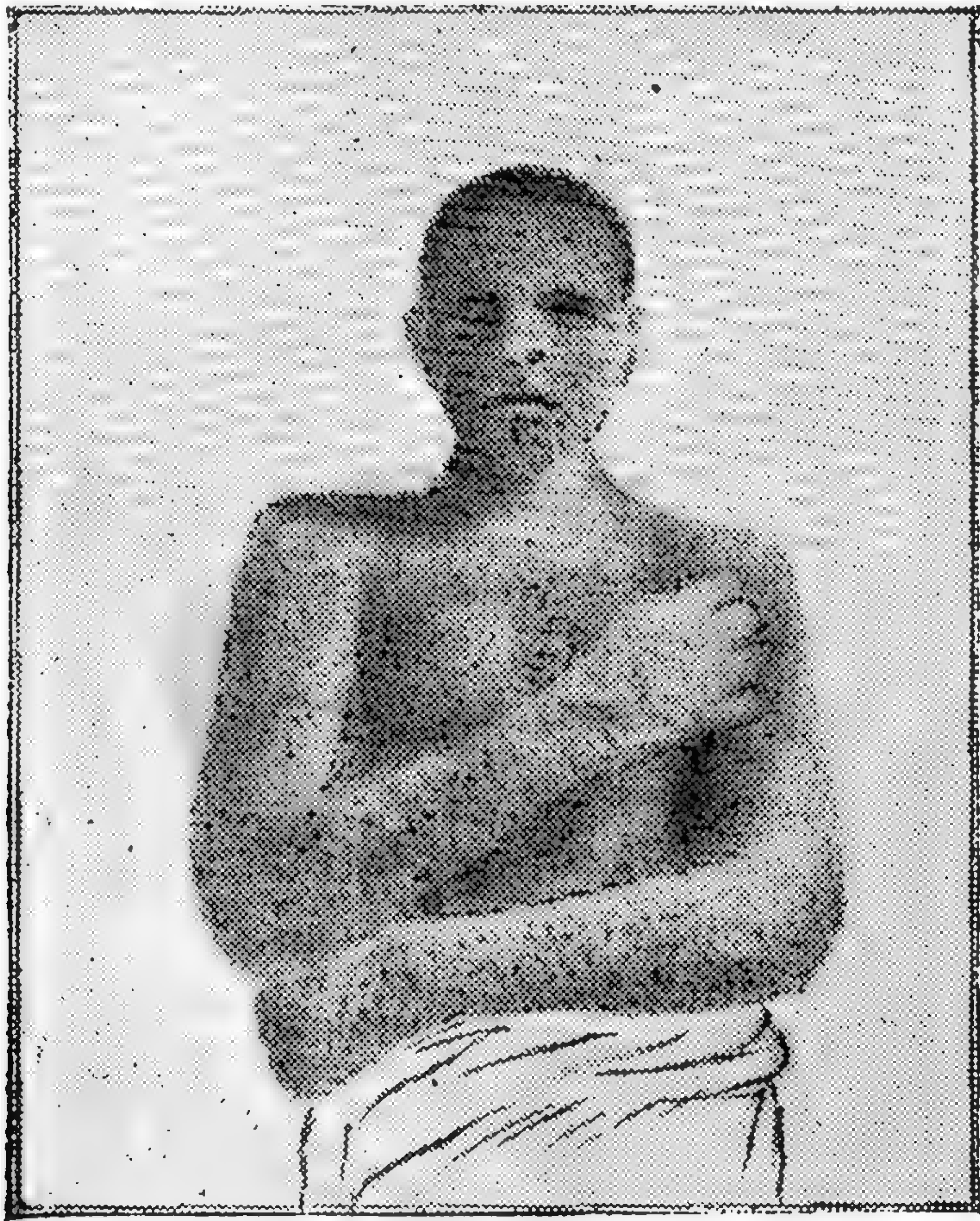
മനുഷ്യവർഗ്ഗത്തെ പീഡിപ്പിക്കുന്ന ഭയങ്കര രോഗങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് വസുരി. ഇതുമൂലമുണ്ടായിട്ടുള്ള മരണം സീമാതീതമാകുന്നു. ഇന്ത്യ, വസുരിയുടെ ഒരു കേന്ദ്രമാണെന്നു പറയപ്പെടുന്നു. പതിനെട്ടാം നൂറ്റാണ്ടിൽ ഒന്നരക്കോടി ജനങ്ങൾ പാശ്ചാത്യദേശങ്ങളിൽ വസുരിമൂലം മരിച്ചിട്ടുണ്ട്. തന്റെ ശിശു വസുരിരോഗം വന്നു രക്ഷ പ്രാപിച്ചപ്പോൾ ചൈനയിലെ ഒരു മാതാവും, ആ കുട്ടിയെ സ്വസ്ഥാനഗണത്തിൽ വകവെച്ചിരുന്നില്ലത്രെ!

മരണത്തിനുപുറമെ, അംഗഭംഗവും, വൈരൂപ്യവും വരുത്തുന്ന മറ്റു രോഗങ്ങൾ വസുരിയെ അപേക്ഷിച്ചു വളരെ കുറവാണ്. ഇന്ത്യയിൽ അന്ധന്മാരുടെ സംഖ്യ വർദ്ധിക്കുവാൻ പ്രധാന കാരണം വസുരിയാണെന്നാണ് ചിലരുടെ പക്ഷം.

വസുരിയ്ക്കു മറ്റു സാംക്രമികരോഗങ്ങൾക്കില്ലാത്ത ചില പ്രത്യേക വിശേഷതകളുണ്ട്. (അതിനെ സംബന്ധിച്ചുള്ള കെട്ടുകഥകൾക്കും അന്ധചി



ശ്വാസങ്ങൾക്കും കണക്കില്ല.) ശരീരം സാമാന്യം ശുചിയായി സൂക്ഷിക്കുകയും ഭക്ഷണപാനീയങ്ങൾ



ശുചിയായി കഴിക്കുകയും ചെയ്താൽ പകർച്ചവ്യാധികൾ പലതും പിടിപെടാതെ കഴിച്ചുകൂടാം. പക്ഷെ, വസൂരി ആരേയും പിടിപെടും; അതിന്നു വൃത്തിയുള്ളവനെന്നോ, വൃത്തിയില്ലാത്തവനെന്നോ, നികൃഷ്ടനെന്നോ, ഉൽകൃഷ്ടനെന്നോ ഉള്ള ഭേദം



ഇല്ല. ഈ രോഗം വായുവിൽകൂടി പകരുമെന്നു ഇതാണ് ഇതിന്നു പ്രധാനകാരണം. രോഗിയുടെ പുരകളിൽ എന്നല്ലാ രോഗിയുടെ എല്ലാ വിസജ്ജനങ്ങളിലും, അത് ഉപസിക്കുന്ന വായുവിലുംകൂടി രോഗാണുക്കളുണ്ടാകും.

രോഗിയെ സ്പർശിക്കുന്നതുകൊണ്ടും രോഗി ഉപയോഗിച്ച വസ്തുക്കൾ, പായ, കിടക്ക, പാത്രങ്ങൾ ഇവയോടു സമ്പർക്കമുണ്ടാകുന്നതുകൊണ്ടും, കുരുക്കൾ ഉണ്ടായി പൊററയടൻ പാറി ഭേഹത്തിൽ പറ്റുന്നതുകൊണ്ടും രോഗം ഉണ്ടാകുന്നു. രോഗിയുടെ വിസജ്ജനങ്ങൾ ഏതു പ്രകാരേണയും ഭേഹത്തിൽ വന്നു ചേർന്നാൽ രോഗം പകർന്നു. ഈച്ചകളും ഈ രോഗത്തെ പരത്തുന്നതിൽ സഹായിക്കുന്നുണ്ട്.

രോഗാണുക്കൾ പകർന്നു 14 ദിവസം കഴിയുമ്പോഴാണ് രോഗലക്ഷണങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷമാകുന്നത്. പനി, കഠിനമായ തലവേദന, നടുവേദന, ഛർദ്ദി, കണ്ണുചുവപ്പ് ഇവയാണ് ആദ്യമുണ്ടാകുന്നത്. പനി തുടങ്ങി മൂന്നാംദിവസം നെററി, കണങ്കാൽ, മുഖം, കൈകൾ എന്നീ സ്ഥലങ്ങളിൽ ആദ്യവും പിന്നീട് ഭേഹമാസകലവും ചെറിയ കുരുക്കൾ പൊന്തിവരുന്നു. ഈ കുരുക്കളിൽ വെള്ളംവെച്ചു പിന്നീട് പഴുത്തു അവസാനം ചലംവറ്റി പൊറ കെട്ടുന്നു. പൊ



ശിഞ്ഞുപോകുന്ന ഈ പൊറുക്കാരത്തുപറന്നു രോഗം പരത്തുവാൻ സഹായിക്കുന്നു. പൊറുക്കുവാൻ പോകുമ്പോഴാണ് വസൂരിയുണ്ടായവരുടെ മുഖത്തും മാരം വടക്കും ഉണ്ടാകുന്നത്. കഠിനമായ വസൂരിയിൽ കരുക്കൾ വെച്ചോർ തിരിച്ചുറിയുവാൻ പാടില്ലാത്തതും, രക്തം പൊട്ടിക്കലിച്ചും, ശരീരം കരുനീലിച്ചും വന്നേയ്ക്കൂ. ഇത്തരം രോഗം മിക്കവാറും മരണത്തിലാണ് കലാശിക്കുക.

നിവാരണോപായങ്ങൾ.

1. ഗോവസൂരിപ്രയോഗം (വസൂരി കുത്തിവെക്കൽ)കൊണ്ടു വസൂരിയിൽനിന്നു രക്ഷപ്പെടാമെന്നുള്ളതു് ഒരു പച്ചപ്പരമാർത്ഥം മാത്രമാണ്. കുത്തിവെക്കൽ നിബ്ബന്ധമാക്കിയിട്ടുള്ള പാശ്ചാത്യ ചെറുരസ്പുരാജ്യങ്ങളിലെ വസൂരിക്കണക്കു് ഇതിന്നു നിസ്സംശയമായ തെളിവുമാണ്.

1796-ൽ എഡ്വേർഡ് ജന്നർ എന്ന ഒരു ഡോക്ടറാണ് ഈ വിദ്യ ആദ്യമായി കണ്ടുപിടിച്ചതു്. വസൂരി ഒരിക്കലുണ്ടായവർക്കു് വളരെ അപൂർവ്വമായേ രണ്ടാമതും വസൂരിയുണ്ടാകയുള്ളൂ. ഈ തത്വത്തെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയാണ് ഗോവസൂരി പ്രയോഗം ചെയ്യുന്നതു്. ചെറിയതും നിസ്സാരമായതുമായ ഒരു തോതിൽ വസൂരി ഉണ്ടാക്കുകയാണ് കുത്തിവെക്കൽകൊണ്ടു് സാധിക്കുന്നതു്. അതിനാൽ കുത്തിവെച്ചതു പഴുക്കാതെ



അതുകൊണ്ടുദ്ദേശിച്ചഫലം ഉണ്ടാകയില്ല. ആദ്യം കുത്തിവെക്കുമ്പോൾ മാത്രമേ സാധാരണ പഴുക്കാറുള്ളൂ. ഒരു പ്രാവശ്യം കുത്തിവെച്ചാൽ അതിന്റെ ഫലം കുറഞ്ഞതു വീ കൊല്ലം നീണ്ടുനില്ക്കും. പലപ്പോഴും അതിലധികവും ചിലപ്പോൾ ആജീവനാന്തവും ആ സംരക്ഷണശക്തി നീണ്ടുനില്ക്കും. ആദ്യത്തേതിനുശേഷം പിന്നീട് കുത്തിവെക്കുമ്പോൾ പഴുക്കാതിരിക്കുന്നതിന്റെ രഹസ്യം അതാണ്. സംരക്ഷണശക്തി നിലവിലുള്ളപ്പോൾ പൂർണ്ണമായി പഴുക്കുകയില്ല. കുത്തിവെച്ച “വടു” അല്പം തടിച്ചും ചുവന്നും രണ്ടുമൂന്നു ദിവസം കൊണ്ടു പാടെ മാഞ്ഞുപോകും. നേരെമറിച്ച് ആദ്യമായി കുത്തിവെച്ച പഴുക്കുമ്പോൾ പ്രണം പന്ത്രണ്ടു ദിവസം കഴിഞ്ഞാലെ മാറുകയുള്ളൂ. കുത്തിവെച്ചതിനുശേഷം രണ്ടാഴ്ചകൊണ്ടു വസൂരിയെ തടുക്കുവാനുള്ള പൂർണ്ണശക്തി ശരീരത്തിനു സിദ്ധിക്കുകയുള്ളൂ. ശരിയായി കുത്തിവെച്ചവരിൽ 90 ശതമാനംപേക്കും വസൂരി ഉണ്ടാവുകയില്ല. ബാക്കിയുള്ളവക്ക് രോഗം പിടിപെട്ടാൽ തന്നെ അതത്ര സാരമാകുകയും ഇല്ല.

ഒരു ശിശു ജനിച്ചാൽ ആരമാസത്തിനകം കുത്തിവെച്ചുകൊള്ളേണമെന്നു സർക്കാർ നിയമമുണ്ട്. അങ്ങനെ ചെയ്തില്ലെങ്കിൽ കുട്ടിയുടെ രക്ഷകർത്താക്കന്മാർ ശിക്ഷാർഹന്മാരാകും.



2. രോഗശുശ്രൂഷ:—രോഗിയെ ഒരു പ്രത്യേക വീട്ടിലോ, വീട്ടിലെ ഒരു പ്രത്യേക മുറിയിലോ, അതിനായുള്ള പ്രത്യേക ആസ്ത്രീയിലോ കിടത്തി ശുശ്രൂഷിക്കണം. രോഗിയെ നോക്കുന്നതിനു കഴിയുന്നതും വസൂരിവന്നവരെത്തന്നെ ഏല്പിക്കുന്നതാണ്. കള്ളുകടിയന്മാരുടെ പക്കൽ രോഗിയെ ഏല്പിക്കരുത്. ഏതായാലും, ശരിക്കു കത്തിവെക്കാത്തവരെ ശുശ്രൂഷകന്മാരായി നിയമിക്കുകയോ രോഗിയെ കാണാൻ അനുവദിക്കുകയോ ചെയ്യരുത്. രോഗിയുടെ വിസർജ്ജനങ്ങളും കുരുക്കളുടെ പൊറകളും ഭരണനാശകദ്രവ്യങ്ങളിലിട്ടോ കീറത്തൂണിയിലിട്ടു കത്തിച്ചോ കളയണം. രോഗി സുഖമായി കളിച്ചാൽ അയാൾ കിടന്ന മുറി, ചൂടുവെള്ളംകൊണ്ടു കഴുകുകയോ, ഫോർമലിൻ തെളിച്ചു കഴുകുകയോ വേണം. രോഗി ഉപയോഗിച്ച പാത്രങ്ങളും, പുസ്തകങ്ങളും, വസ്ത്രങ്ങളും മറ്റും ഇതുപോലെതന്നെ ശുദ്ധിചെയ്യണം.

3. വസൂരിരോഗമുണ്ടായാൽ ഉടനെ ആസംഗതി ആരോഗ്യവകുപ്പുകാരെ അറിയിക്കണം. അവർ വന്നു രോഗം പരക്കാതിരിക്കുന്നതിനു വീട്ടിലുള്ളവരെയെല്ലാം കുത്തിവെക്കുകയും മറ്റു നിവാരണോപായങ്ങൾ എടുക്കുകയും ചെയ്യും.

## 2. നീർപൊളൻ.

വസൂരിയും നീർപൊളനും കാഴ്ചയിൽ സാമ്യമുള്ള രോഗങ്ങളാണെങ്കിലും, ഉത്ഭവം, വ്യാപ്തി,



സംക്രമണശക്തി, നിവാരണമാർഗ്ഗങ്ങൾ, പരിണാമം എന്നീ സംഗതികളിൽ അവയ്ക്കു വളരെ അന്തരമുണ്ട്. കഠിനമായ നീർപൊളനും, നിസ്സാരമായ വസുരിയും അന്വേഷാത്മക മാറിത്തീർന്നിപ്പോകുന്നതു സാധാരണമാണ്. ശാസ്ത്രീയമായ മാർഗ്ഗങ്ങൾ പലതുമുണ്ടെങ്കിലും, പ്രഥമദൃഷ്ടിയിൽ ഈ രണ്ടു രോഗങ്ങളും തമ്മിൽ തിരിച്ചറിയുന്നതിന്നുള്ള ചില വ്യത്യസ്തസംഗതികൾ താഴെ വിവരിക്കാം:—

1. നീർപൊളൻ പ്രായേണ കുട്ടികളെയാണു ബാധിക്കാറു്. പ്രായംചെന്നവരെ ബാധിച്ചുകൂടെന്നില്ല. വസുരി ശിശുക്കളേയും വയസ്സുന്മാരേയും ഒരുപോലെ ബാധിക്കും.

2. നീർപൊളൻ സാധാരണ ഒരുദിവസത്തെ പനിക്കുശേഷം (ചിലപ്പോൾ വലിയ പനികൂടാതേയും) പൊന്തിവരും. വസുരിയാകട്ടെ സാധാരണ 3 ദിവസത്തെ പനിക്കുശേഷമാണു പ്രത്യക്ഷപ്പെടുക. കലശലായ തലവേദനയും, നടുവേദനയും വസുരിയുടെ മുൻഗാമികളാകുന്നു.

3. നീർപൊളന്റെ കുരുക്കൾ കൂട്ടംകൂട്ടമായും പലപ്രാവശ്യമായുമാണു പൊന്തുക. തന്നിമിത്തം ഒരു നീർപൊളരോഗിയുടെ ഭേദത്തിൽ പല വലുപ്പത്തിലും പല വളച്ചുയിലും കുരുക്കൾ കണാം. നേരെമറിച്ച്, വസുരിയുടെ കുരുക്കൾ ഒന്നിച്ച്,



പെട്ടെന്ന് ഒരു കൂട്ടംമാത്രമായുമാണ് പൊന്നുന്നത്. എല്ലാ കുരുക്കളും ഏതാണ്ട് ഒരു വലുപ്പത്തിലും ഒരേ വളച്ചുയിലും ആയിരിക്കുകയും ചെയ്യും.

4. നീർപോളന്റെ കുരുക്കൾ തീ പൊള്ളിയാലോ തിളച്ചുവെള്ളം വീണാലോ ഉണ്ടാകുന്ന വിധത്തിലുള്ളതായിരിക്കും. വസൂരിയുടേതു ചർമ്മത്തിന്റെ അടിയിൽനിന്നും ഉന്തിത്തള്ളി പുറത്തേക്കുവരുന്നതുപോലെയും തടവിനോക്കിയാൽ വളരെ കട്ടിയുള്ളതുപോലെയും തോന്നിക്കും.

5. നീർപോളങ്ങളെല്ലാം ഒന്നോ രണ്ടോ ദിവസങ്ങൾകൊണ്ട് സാധാരണ മുഖപ്പെത്തുന്നവയാണ്. വസൂരിക്കുരുക്കളാകട്ടെ മുഖപ്പെത്താൻ പത്തുദിവസം എടുക്കും.

6. മാറിലും, പുറത്തും പിന്നീടു മുഖത്തുമാണ് നീർപോളൻ പൊന്നുന്നത്. കൈകാലുകളിൽ പ്രായേണ കുരുക്കളുണ്ടാകയില്ല. കക്ഷത്തിലും ഒടിയിലും കുരുക്കളുണ്ടായേക്കാം. വസൂരി ആദ്യം പ്രത്യക്ഷമാകുന്നത് കൈകാലുകളിലും മുഖത്തുമാകുന്നു. കക്ഷത്തിലും ഒടിയിലും കുരുക്കളുണ്ടായിരിക്കയില്ല. ഉള്ളം കൈയിലും കാലടികളിലും കുരുക്കളുണ്ടായേക്കാം.

7. നീർപോളൻ രോഗിയെ വിവരനാക്കിത്തീർക്കയില്ല. വസൂരി അങ്ങനെയല്ല. നീർപോളൻ അല്പദിവസംകൊണ്ട് സുഖപ്പെടും. വസൂരി



സുഖപ്പെടാൻ വളരെ ദിവസങ്ങൾ പിടിക്കും.

8. നീർപോളൻ വസൂരി കത്തിവെച്ചവർക്കും അല്ലാത്തവർക്കും ഒരുപോലെ ബാധിക്കും. വസൂരിയുണ്ടായവർക്കുടി നീർപോളൻ ഉണ്ടായെന്നു വരാം. പക്ഷെ ശരിയായി കത്തിവെച്ചവർക്കു വസൂരി ഉണ്ടാവുകയില്ല.

9. നീർപോളൻമൂലം സാധാരണ മരണമുണ്ടാവുകയില്ല. വസൂരി ആളുകളെക്കൊല്ലും.

10. നീർപോളനു സംക്രമണശക്തി (പകർച്ചശക്തി) വസൂരിയേക്കാൾ വളരെ കൂടുതലാണ്. തന്നിമിത്തം നീർപോളൻ വീട്ടിലെ ഒരാൾക്കുണ്ടായാൽ അതു് ആ വീട്ടിലുള്ള മിക്കവരേയും ബാധിക്കും. ഇതുകൊണ്ടാണു സ്കൂളിലും മറ്റും ഇതു കാട്ടുതീ പോലെ പടൻപിടിയ്ക്കുന്നതു്.

രോഗനിവാരണം.

രോഗം ബാധിച്ചാൽ വസൂരിയെപ്പോലെതന്നെ 14 ദിവസം കഴിഞ്ഞാലേ കുരുക്കൾ പൊന്തുകയുള്ളൂ. വസൂരിയെപ്പോലെ അത്ര എളുപ്പത്തിൽ ഈ രോഗം തടുപ്പാൻ സാദ്ധ്യമല്ല. ഗോവസൂരി പ്രയോഗംകൊണ്ടു പ്രയോജനമൊന്നുമില്ല. അതുകൊണ്ടാണു കത്തിവെച്ചവർക്കും, വസൂരിയുണ്ടായവർക്കും നീർപോളൻ ഉണ്ടാകുന്നതു്. രോഗിയുമായി അടുത്തുപെരുമാറാതിരിക്കുക, രോഗി ഉപയോഗിച്ച വസ്തുക്കളും അതുപോലെ രോഗാണു



കൾ കലശലായിട്ടുള്ള മറ്റു സാമഗ്രികളും അന്നുനാൾകൾവെള്ളിൽ മുക്കുകയോ, വെള്ളത്തിലിട്ടു തിളപ്പിക്കുകയോ വെയിലത്തിട്ട് ഉണക്കുകയോ ചെയ്യണം. രോഗി കിടന്നമുറിയിൽ ഫോർമലിൻ തളിക്കുന്നത് നല്ലതാണ്. സ്കൂൾവിദ്യാർത്ഥികളെ ആദ്യത്തെ കുളി കഴിഞ്ഞു് ഒരാഴ്ചകഴിഞ്ഞതിന്നുശേഷമേ പഠിപ്പിക്കുവാൻ അയക്കാവൂ. രോഗം ഉണ്ടായാൽ ഉടനെ ആരോഗ്യവകുപ്പുകാരെ അറിയിക്കുന്നത് രോഗം തിരിച്ചറിയുന്നതിന്നും രോഗനിവാരണമാർഗ്ഗങ്ങളുണ്ടാകുന്നതിന്നും സഹായകമാകും.



നാലാം അദ്ധ്യായം

പ്ലേഗ്—മലമ്പനി.

1. പ്ലേഗ്.

പ്ലേഗ് ഏറ്റവും ഭയങ്കരമായ ഒരു പകച്ചു വ്യാധിയാകുന്നു. അതു പ്രധാനമായി എലികളെ യാണു ബാധിക്കുന്നത്. എലിയുടെ ദേഹത്തിൽ സാധാരണ കണ്ടുവരുന്ന ഒരുതരം ചെളിയാണ് ഈ രോഗം മനുഷ്യരിൽ വ്യാപിപ്പിക്കുന്നത്. എലികൾ ചത്തുവീഴുന്നതു പ്ലേഗ് ബാധയുടെ പ്രാരംഭലക്ഷണമാണ്. ഒരു പ്രദേശത്തു് ആദ്യമായി പ്ലേഗുണ്ടാകുന്നതിന്നുമുമ്പ് എലിവിഴു ഇല്ലാതിരിക്കയില്ല. അതുകൊണ്ടാണ് എലികൾ ചത്തുവീണാൽ ഉടനെ അധികൃതന്മാരെ അറിയിക്കേണമെന്നു ജനങ്ങളോടുപദേശിക്കുന്നത്. എലികൾ ചത്തുവീഴുന്നത് ഒരപായസുചനയായി കരുതേണ്ടതാണ്. ഈ അവസരത്തിൽ തക്ക നിവാരണമാർഗ്ഗങ്ങൾ ചെയ്താൽ ഈ ഭയങ്കരവ്യാധി മനുഷ്യരെ പിടികൂടാതെ കഴിക്കാം.

എലിയുടെ ഉടലിലുള്ള പ്രസൂതചെളി, പ്ലേഗുരോഗാണുക്കൾ കലന്ന് എലിയുടെ രക്തം കുടിച്ചാണു ജീവിക്കുന്നത്. പ്ലേഗുബാധിതനായ എലി, കാലതാമസം കൂടാതെ ചാകുന്നു. ചത്തു



കഴിഞ്ഞാൽ അതിന്റെ മേലുള്ള ചെള്ളുകൾ മറെറ ലികളുടെമേൽ കടന്നുകൂടുന്നു. ഈ ചെള്ളുകൾ കടിക്കുകമൂലം ഈ എലികൾക്കും രോഗം ബാധിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെയാണ് എലികളുടെ ഇടയിൽ പ്ലേഗ് പരക്കുന്നത്. ചത്ത എലികളുടെ മേലുള്ള ചെള്ളുകൾ ചിലപ്പോൾ മനുഷ്യരെ കടിക്കുകമൂലം പ്ലേഗ് മനുഷ്യക്കും പിടികൂടുന്നു. ഇത്രയും പറഞ്ഞതുകൊണ്ട് പ്ലേഗബാധയിൽ എലിക്കും ചെള്ളിനും ഉള്ള മുഖ്യസ്ഥാനങ്ങൾ എന്താണ് എന്നു സ്പഷ്ടമാകുമല്ലോ.

പ്ലേഗ ബാധിച്ചിട്ടുള്ള ഒരാളിൽനിന്നും നേരിട്ട മറ്റൊരാൾക്ക് എലിച്ചെള്ളിന്റെ സഹായം കൂടാതെ സാധാരണ രോഗം പരക്കുന്നതല്ല. പക്ഷെ ചില രോഗികളുടെ ശ്വാസകോശത്തിൽ പ്ലേഗാണുക്കൾ ചെന്നു മുറുകുമൂലം അവർ ശ്വാസം കഴിക്കുമ്പോഴും ചുമയ്ക്കുമ്പോഴും അനേകസഹസ്രം രോഗാണുക്കൾ പുറത്തേക്കു വമിക്കപ്പെടുകയും പരിസരങ്ങളിലുള്ളവർക്കു രോഗം ബാധിക്കുകയുംചെയ്യും. ഇതു പ്ലേഗിന്റെ ഏറ്റവും ആപൽകരമായ ഒരു രൂപമാകുന്നു. ഇങ്ങനെ വളരെ അപൂർവ്വമായിട്ടേ കണ്ടുവരുന്നുള്ളൂ.

പ്ലേഗ ബാധിക്കുമ്പോൾ കഠിനമായ പനിയും കഴലവീക്കവും അപൂർവ്വം ചിലപ്പോൾ ശ്വാസം മുട്ടൽ, ചുമ, നെഞ്ചുവേദന എന്നിവയും ഉണ്ടാകും. രോഗം അതിവേഗത്തിൽ മൂർച്ഛിച്ചു പ്രായേണ



മരണമായി പരിണമിക്കുന്നു. പ്ലേഗിന്റെ കാരണം “ബാസിലസ് പെസ്റ്റീസ്” എന്നു പറയുന്ന ഒരുതരം അതിസൂക്ഷ്മമായ അണുക്കളാകുന്നു. ഇവ രോഗിയുടെ രക്തത്തിലും അന്തരവയവങ്ങളിലും, തുപ്പൽ മുതലായ വിസർജ്ജങ്ങളിലും ഉണ്ടാകും. ചൂട്, സൂര്യപ്രകാശം, അണുനാശക ദ്രവ്യങ്ങൾ എന്നിവ ഈ മൈക്രോബങ്ങളെ (ക്രമികളെ) എളുപ്പത്തിൽ ഹനിച്ചു കളയുന്നു.

ഇനി പ്ലേഗുബാധ ഏതെങ്കിലും സ്ഥലത്തുണ്ടായാൽ പൊതുജനങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണു ചെയ്യേണ്ടതെന്നുള്ള അതിപ്രധാനങ്ങളായ കാര്യങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കാം. പ്ലേഗുരോഗത്തെ തടയുന്നതിനും സംക്രമണത്തെ അമർത്തുന്നതിനും വ്യക്തിഗതമായും, സമൂഹീയമായും അനുവർത്തിക്കേണ്ട പ്രധാന നിവാരണമാർഗ്ഗങ്ങൾ താഴെ വിവരിക്കാം:—

1. എലികൾ ചത്തു വീഴുകയോ, വല്ലവർക്കും പ്ലേഗു പിടിപെടുകയോ ചെയ്താൽ വിചരം ഉടനെ അധികൃതന്മാരെ അറിയിക്കുക.

2. പ്ലേഗു ബാധ ആരംഭിക്കുന്നതായി കണ്ട ഉടൻതന്നെ (എലികൾ ചത്തു വീഴുന്നതു കണ്ട ഉടനെയായാൽ വളരെ നന്നു്) രോഗഗ്രസ്ഥമായ സ്ഥലത്തുനിന്നും ജനങ്ങളെയെല്ലാം മാറ്റുകയും അകലെ മറ്റേതെങ്കിലും സ്ഥലത്തു ചെന്നു താ



ഏകാലികമായി ഭവനങ്ങൾ കെട്ടിപാർക്കുവാൻ ഏർപ്പാട് ചെയ്യുകയും വേണ്ടതാകുന്നു. എലികളേയും കൂടെകൊണ്ടുപോകാതിരിപ്പാൻ പ്രത്യേകം സൂക്ഷിക്കണം. താമസം മാറ്റുമ്പോൾ ധാന്യങ്ങളോ മറ്റു എലികൾ ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന സാധനങ്ങളോ സംഭരിച്ചുവെച്ചിട്ടുള്ള കൊട്ടകൾ, വട്ടികൾ, പെട്ടികൾ, ചാക്കുകൾ ഇവ കൂടെ കൊണ്ടുപോകരുത്. അവയിൽ എലികളോ അവയുടെ കൂട്ടാളികളായ ചെളികളോ ഉണ്ടായിരിക്കും. ഇങ്ങനെയുള്ള വസ്തുക്കൾ ഒരു ദിക്കിൽനിന്നും മറ്റൊരു ദിക്കിലേയ്ക്കു പ്ലേഗുള്ളപ്പോൾ കൊണ്ടുപോകുന്നതുകൊണ്ടാണ് ഈ രോഗം ദേശത്തോടും വ്യാപിക്കുന്നത്. പ്ലേഗുള്ള പ്രദേശത്തുനിന്നും വരുന്ന ചാക്കുകളിൽ—പ്രധാനമായി ധാന്യങ്ങളിൽ—പ്ലേഗുബാധിച്ച എലികളോ, ചെളികളോ ഉണ്ടാവാൻ ഇടയുള്ളതുകൊണ്ടാണ് ആ വക സാധനങ്ങൾ വെയിലത്തു് ഉണക്കുവാനോ, അവയിൽ അണുനാശകദ്രവ്യങ്ങൾ തളിക്കുവാനോ ആരോഗ്യ സംരക്ഷകന്മാർ ഉദ്യമിക്കുന്നത്.

രോഗം പിടിപെട്ട ആളുകളേയും പരിസരങ്ങളേയും അണുനാശകദ്രവ്യങ്ങൾ തളിച്ച ശുദ്ധമാക്കേണ്ടതാണ്. ഭവനങ്ങളുടെ മേൽക്കൂട് മാറ്റി അവയ്ക്കുള്ളിൽ സൂര്യരശ്മി ധാരാളം പ്രവേശിപ്പിക്കത്തക്കവണ്ണം തുറന്നിടണം. ഇതിനും പുറമെ വീട്ടിനുള്ളിൽ ഉള്ള സാമാനങ്ങൾ വെയിലത്തി



ടേണ്ടതാണ്. ചിലപ്പോൾ വീടുകൾതന്നെ എരിച്ചുകളയേണ്ടതായും വരും.

3. എലിച്ചെള്ളുകൾ കടിക്കാതിരിക്കുന്നതിനു കാൽ നല്ലവണ്ണം മുടത്തക്കതായ ബുട്ട്സ്, പട്ടീസ് മുതലായ പാദരക്ഷകൾ ധരിക്കുന്നതു നന്നു്.

4. എലിച്ചെള്ളുകൾ കടിച്ചാലും പ്ലേഗ് ബാധിക്കാതിരിപ്പാൻ എല്ലാവരും കുത്തിവെപ്പിക്കണം.

5. എലിവില്ലു്, എലിക്കൂട്ടു്, വിഷദ്രവ്യങ്ങൾ എന്നിവ ഉപയോഗിച്ചു് എലികളെ നശിപ്പിക്കണം.

6. പത്തായം, നെൽപ്പുറ, നിലവറ, കലവറ മുതലായവയ്ക്കുള്ളിൽ എലികൾ കടന്നു് അവിടം പാർപ്പിടമാക്കാതെ സൂക്ഷിക്കണം.

7. വീട്ടിലും പരിസരങ്ങളിലും അഴുക്കു്, എച്ചിൽ, ചവറ മുതലായ മലിനസാധനങ്ങൾ കൂടിക്കിടന്നാൽ എലികൾക്കു വേണ്ട ഇരിപ്പിടവും, ആഹാരവും ലഭിക്കുവാനും, തന്നിമിത്തം അവ വലിയ്ക്കുവാനും ഇടവരുന്നതാണ്. അതുകൊണ്ടു ഗൃഹവും പരിസരവും ശുചിയായി സൂക്ഷിക്കണം.

മേൽവിവരിച്ചതു് എലിപ്ലേഗിനെക്കുറിച്ചാണ്. രാസകോശത്തെ ബാധിക്കുന്ന വേറൊരുതരം പ്ലേഗുണ്ടു്. അതു് അത്യന്തം ഭയങ്കരവും, അപായകരവുമായ ഒരു മഹാവ്യാധിയാണ്. വായു



വിൽകൂടിയാണ് അതു പരക്കുന്നത്. ന്യൂമോണിയ സമ്പ്രദായത്തിലാണ് രോഗസ്വഭാവം. രോഗിയുടെ അടുത്തു ചെല്ലുന്നവർക്കു്ലാം അതു പകരും. അതിനാൽ ശുശ്രൂഷകന്മാർ മുഖമുടി ധരിച്ചിരിക്കണം. ഭാഗ്യവശാൽ ഇത്തരം പ്ലേഗ് അപൂർവ്വമാകുന്നു.

## 2. മലമ്പനി.

ലോകത്തിൽ മലമ്പനി ബാധിച്ചു മരിയടയുന്നവരുടെ കണക്കു പരിശോധിച്ചാൽ, മറ്റൊല്ലാരോഗങ്ങൾകൊണ്ടു മരിക്കുന്നവരുടെ എണ്ണത്തേക്കാൾ തുലോം കൂടുതൽ മലമ്പനിമൂലം മരിക്കുന്നുണ്ടെന്നു കാണാം. രണ്ടും മൂന്നും ദിവസത്തിനുള്ളിൽ ജീവാപായംവരുന്ന വിഷുചിക, പ്ലേഗ് എന്നീ സാംക്രമികരോഗങ്ങളുടെ ലക്ഷണങ്ങൾപോലെ, അത്ര ഭയങ്കരമല്ലാത്തതുകൊണ്ടാണു മലമ്പനിയെ പൊതുവിൽ ഭയങ്കരരോഗമായി ഗണിക്കാത്തതു്. പക്ഷെ മലമ്പനി, വമ്പിച്ച റോമാസാമ്രാജ്യത്തിന്റെ അധഃപതനത്തിന്നുകൂടി കാരണമായിട്ടുണ്ടെന്നു വരുമ്പോൾ ഈ മഹാമാരിയുടെ നശീകരണസാധ്യത എത്രയാണെന്നു് ഉറപ്പിക്കാമല്ലോ. കാഴ്ചക്കു നന്നെ ലോലവും ക്ഷണഭംഗുരവും ആയ ഒരു ചെറിയ കൊതുകിന്റെ ദംഷ്ട്രനാളത്തിൽകൂടി മഹാസാമ്രാജ്യങ്ങളെ ചാമ്പലാക്കുന്ന ചെറിയ “ആററംബോസുകൾ” ബഹിർഗമിക്കുന്നുവെന്നുള്ള സംഗതി അത്ഭുതാവഹമല്ലെ?



ഇന്ത്യയിൽ പ്രതിവർഷം 10 കോടി ജനങ്ങൾക്കു മലമ്പനി ബാധിക്കുന്നുണ്ടെന്നും അതിൽ പത്തുലക്ഷംപേർ മരിക്കുന്നുണ്ടെന്നും കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. മലമ്പനി കൂടേക്കൂടെ ബാധിച്ചു ക്ഷീണിച്ച ഭേദം മറ്റു രോഗങ്ങളുടെ കേളീരംഗമായിത്തീരുമെന്നുള്ള പരമാർത്ഥം പരിഗണിച്ചാൽ യഥാർത്ഥത്തിൽ മലമ്പനിക്ക് ബലികഴിക്കുന്ന ജീവന്റെ എണ്ണം എത്ര ഭീമമായിരിക്കുമെന്നു നിശ്ചയിക്കാം ഗ്രഹിക്കാമല്ലോ

മലമ്പനി വളരെ പുരാതനകാലത്തുതന്നെ അറിയപ്പെട്ടിരുന്ന ഒരു മഹാരോഗമാണെങ്കിലും രോഗഹേതു അറിഞ്ഞിട്ട് ഏതാണ്ടു 50 കൊല്ലങ്ങളെ അയ്യിട്ടുള്ളു. മലപ്രദേശങ്ങളിൽ ഈ ജപരം കൂടുതൽ കണ്ടിരുന്നതുകൊണ്ടായിരിക്കണം മലമ്പനി എന്ന് ഇതിനു പേർ വന്നത്. മലമ്പനിക്ക് മുറപ്പുനിയെന്നും തുള്ളപ്പനി എന്നും പേരുകൾ പറയാറുള്ളത് ഈ രോഗത്തിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷണങ്ങളെ സൂചിപ്പിക്കുക മാത്രമാണ്. “മുറ” വെച്ചു—അതായതു ദിവസംതോറുമോ, ഒരുദിവസം ഇടവിട്ടോ, മൂന്നുദിവസത്തിൽ ഒരിക്കലോ കണ്ടിരുന്നതായും, ക്രമമായും—പനിക്കുന്ന സമ്പ്രദായത്തിൽ പനി വരൽ മലമ്പനിക്ക് ഒരു പ്രത്യേകതയാകുന്നു. രോഗത്തിന്റെ ദീർഘതയുള്ളതായ കളീർ, പനി, വിയപ്പ്, ഇവയിൽ പ്രഥമഘട്ടത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന കളീർ മിക്കവാറും ഒരു തുള്ളലായി കലര



ശിക്ഷാർത്ഥം പതിവുകൊണ്ടാണ് ഇതിനു തുളുപ്പനിയെന്നു നാടോടിഭാഷയിൽ പേരിട്ടിട്ടുള്ളത്.

രക്തത്തെ നശിപ്പിക്കലാണ് മലമ്പനികൊണ്ടുള്ള ഭൂഷം. പനി അടിയ്ക്കടി ഉണ്ടാകുന്നതു മൂലം രക്തം നശിച്ചു ദേഹം വിളറി ഓജസ്സും തേജസ്സും ശക്തിയും നശിച്ചുപോകുന്നതിനും കാലക്രമത്തിൽ പ്ലീഹ വലുതായി, മഹോദരം വന്നു വശാകുന്നതിനും കാരണമാകുന്നു. ചിലപ്പോൾ രോഗബീജങ്ങൾ തലച്ചോറിൽ ഉള്ള രക്തനാടികളിൽ ചെന്നടിഞ്ഞിട്ടു രോഗിയുടെ പെട്ടെന്നുള്ള മരണത്തിനു കാരണമായിത്തീരുകയും ചെയ്തേക്കാം.

ഭൂതക്കണ്ണാടിയുടെ സഹായംകൊണ്ടുമാത്രം കാണാവുന്ന ഒരുതരം അണുക്കൾ മനുഷ്യാർക്കു് ത്തിൽ പ്രവേശിക്കുകമൂലമാണ് മലമ്പനി ഉണ്ടാകുന്നതു്. ഈ അണുക്കളെ രക്തത്തിൽ ചെലുത്തുന്നതു് ഒരു പ്രത്യേകജാതി കൊതുക്കുകളാണ്. (ഇംഗ്ലീഷിൽ ഇവയ്ക്കു് അനോഫലീസു് എന്നു പേർ പറയുന്നു.) അതിനാൽ കൊതുക്കുകളില്ലെങ്കിൽ മലമ്പനിയും ഇല്ലെന്നു വ്യക്തമാകുന്നുണ്ടല്ലോ.

ഇനി എങ്ങനെയാണ് ഒരാൾക്കു മലമ്പനി ഉണ്ടായതീരുന്നതെന്നു വിവരിക്കാം. മലമ്പനിയുടെ രോഗബീജങ്ങൾ രക്തത്തിലുള്ള ഒരാളെ (മലമ്പനിരോഗിയെ) “അനോഫലീസു്” വറ്റുത്തിലുള്ള ഒരു പെൺകൊതുക്കു കടിക്കുന്നു. (ആൺകൊതു



ക്കൾ സസ്പെക്ഷകളും നിരപദവികളുമാകുന്നു.) കൊതുക് കടിക്കുന്നതു രക്തം കുടിക്കാനാണല്ലോ. രക്തം കുടിക്കാത്താൽ പ്രജോൽപാദനം ഉണ്ടാകുന്നതല്ല. രക്തം കുടിക്കുമ്പോൾ അതിൽ കൂടി രോഗാണുക്കൾ കൊതുകിന്റെ വയറിൽ കടന്നു കൂടുന്നു. സാഹചര്യങ്ങൾ അനുകൂലമായിരുന്നാൽ ഈ അണുക്കൾ 10—14 ദിവസങ്ങൾകൊണ്ടു വളരെ വലിക്കുകയും ഇവയ്ക്കു മുഷ്പത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ അവസരത്തിൽ പെൺകൊതുവേറെ ഒരാളെ കടിക്കുന്നപക്ഷം അതിന്റെ “ഉമിനീർസഞ്ചി”യിൽ വന്നുനിറഞ്ഞിട്ടുള്ള രോഗാണുക്കൾ അയാളുടെ രക്തത്തിൽ കലരുന്നു. ഇങ്ങനെ കലർന്നാൽ ഈ അണുക്കൾ വളർന്നു വലിച്ചു 10—12 ദിവസങ്ങൾക്കുശേഷം അയാൾക്കു പനി പ്രത്യക്ഷപ്പെടുകയായി. ഇങ്ങനെ രോഗിയിൽനിന്നു കൊതുക്കൾമാറ്റുമായി അനവധി ആളുകൾക്കു മലമ്പനി പകരുകയാണു ചെയ്യുന്നതു്.

### നിവാരണമാർഗ്ഗങ്ങൾ:

മലമ്പനിക്കുള്ള നിവാരണമാർഗ്ഗങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണെന്നു ചർച്ചചെയ്യാം. കൊതുകില്ലെങ്കിൽ മലേറിയ ഉണ്ടാകയില്ലെന്നു വ്യക്തമായിട്ടുണ്ടല്ലോ. അതിനാൽ (1) കൊതുക്കൾ വളർന്നുവലിക്കാതിരിക്കാനും അഥവാ വളർന്നെങ്കിൽ (2) അവയെ നശിപ്പിക്കുവാനും, അതോടൊപ്പംതന്നെ (3) കൊതു

ക്കൾക്കു രോഗം പരത്തുന്നതിനുവേണ്ട വിത്തു (രോഗബീജങ്ങൾ) ലഭിക്കാതിരിപ്പാനും ഉള്ള എല്ലാ ഉപായങ്ങളും മലമ്പനിനിവാരണമാർഗ്ഗങ്ങളായി പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്.

എല്ലാജാതി കൊതുക്കളും മുട്ടയിട്ടു വിരിയുന്നതു വെള്ളത്തിലാകകൊണ്ടു വെള്ളം കൂടാതെ കൊതുക്കൾ ഉണ്ടാകയില്ല. കെട്ടിനില്ക്കുന്നതും സാവധാനമായി ഒഴുകുന്നതുമായ വെള്ളത്തിൽ മാത്രമേ മലമ്പനിക്കൊതുക്കൾ വളർന്നുണ്ടാകയുള്ളൂ. അതിനാൽ,

1. വെള്ളം കെട്ടിനില്ക്കാൻ അനുവദിക്കാതെ ചാലുകൾ ഉണ്ടാക്കി വെള്ളം ഒഴുക്കി കളയുകയോ, ഉപയോഗമില്ലാത്ത വെള്ളം കെട്ടിനില്ക്കുന്ന കുഴികൾ നികത്തുകയോ, ഇതു രണ്ടും സാധ്യമല്ലെങ്കിൽ ജലാശയത്തിന്റെ വക്കിൽ കൊതുക്കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു യഥേഷ്ടം സങ്കേതമുറപ്പിക്കുവാൻ പറ്റാപ്തമായിത്തീരുന്ന തുണസസ്യാദികളെ പറിച്ച് കളഞ്ഞു പുഴുപ്രായമായ കൊതുക്കുഞ്ഞുങ്ങളെ ക്ഷണത്തിൽ ഹനിക്കുന്ന കൊതുനശീകരണമരുന്നുകൾ ക്രമമായി ഇടുകയോ ചെയ്യണം.

2. കൊതുക്കു ചിത്രശലഭത്തേപ്പോലെ മുട്ട, കൂത്താടിപ്പുഴു, ഉറപ്പുഴു എന്നീ ജീവിതദശകളെ തരണം ചെയ്തിട്ടാണ് നാം സാക്ഷാൽ കാണുന്ന കൊതുകായി രൂപാന്തരപ്പെടുന്നത്. മുട്ട വിരിഞ്ഞു



കൊതുകായിതീരുന്നതിന്നു സാധാരണ 7 മുതൽ 14 വരെ ദിവസങ്ങൾ വേണം. അതിനാൽ മേല്പറഞ്ഞ ജീവിതദശകളുടെ ഓരോന്നിന്റേയും നേർക്കു നശീകരണപ്രയോഗം നടത്തുവാൻ സാധിക്കും. കൂത്താടിപ്പുഴക്കുളായിത്തീരത്തോടു അവയെ കൊല്ലുവാൻ ഏറ്റവും എളുപ്പം സാധിക്കും കൊതുകുളായി പറന്നു നടക്കുമ്പോൾ അവയെ കൊല്ലുക ക്ഷിപ്രസാദ്ധ്യമല്ലെന്നു പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ. കൂത്താടിപ്പുഴക്കുളുള്ള ജലാശയങ്ങളിൽ മണ്ണെണ്ണയോ, മോട്ടോർ എണ്ണയോ, “പാരിസ് ഗ്രീൻ” മുതലായ കൊതുകുവിഷങ്ങളോ പരത്തിയാൽ പുഴക്കുളല്ലാം പത്തുപോകും. “പൂച്ചൊട്ടി” എന്നു പറയപ്പെടുന്ന ചെറുമത്സ്യങ്ങൾക്കു ഈ കൊതുകൾ പാൽപ്പായസമാണ്. ഇപ്പറഞ്ഞ തന്ത്രങ്ങൾ കൊതുകുകളെ “മുളയിൽത്തന്നെ നുള്ളുവാൻ” സഹായിച്ചേക്കും. പുഴക്കുളുടെ ദശവിട്ടു അവസാനം കൊതുകുളായാൽത്തന്നെ അവയെ എളുപ്പത്തിൽ കൊല്ലുന്നതിന്നു ഇപ്പോൾ ചില പുതിയ മരുന്നുകൾ കണ്ടുപിടിച്ചിട്ടുണ്ട്. “പൈറിത്രം”, “ഡി.ഡി.ടി.” എന്നീ ദ്രവ്യങ്ങൾ കൊതു നശീകരണത്തിനുള്ള ആചനാശിയിലെ രാമബാണങ്ങളാകുന്നു.

കൊതുകളെ നശിപ്പിക്കുന്നതിന്നുപുറമെ അവ മനുഷ്യരെ കടിക്കാതിരിക്കുവാൻ രാത്രിയിൽ “കൊതുകുവല” ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. കൊ

തുക കടിക്കാതിരിക്കുന്നതിന്നുപയുക്തമായ പല കുഴമ്പുകളും തൈലങ്ങളും ഉണ്ട്. ഇതിലൊന്നു ശരീരത്തിൽ പുരട്ടിയാൽ കുറെ മണിക്കൂറുകൾക്കെങ്കിലും കൊതുക്കുകൾ കടിക്കുകയില്ല.

3. രോഗം പരത്തുവാൻ കൊതുകിനു രോഗബീജങ്ങൾ കിട്ടാതെ തരമില്ലല്ലോ. മലമ്പനിരോഗികളെ അതതു സമയത്തു ചികത്സിപ്പിച്ചു രോഗം ണക്കളെ നശിപ്പിച്ചാൽ നാശകാരികളായ പെൺ കൊതുക്കുകൾക്കു രോഗബീജങ്ങൾ ലഭിക്കാതെ പോകുന്നതും തന്നിമിത്തം അവയുടെ മലമ്പനി വ്യാപാരം നിലച്ചുപോകുന്നതും ആണ്. ഈ ഉദ്ദേശത്തോടുകൂടിയാണ് മലമ്പനിദേശങ്ങളിൽ “കൊയിനാ”പ്പെടിയോ, അതിലും മെച്ചമേറിയ “മെപ്പക്രീൻ”, “പാലുഡ്രീൻ”, മുതലായ മരുന്നുകളോ ആരോഗ്യവകുപ്പുകാർ വിതരണം ചെയ്യുന്നത്. ഇതിൽ ആദ്യത്തേതു് ആഴ്ചയിൽ നാലു ദിവസവും, രണ്ടാമത്തേതു രണ്ടുദിവസവും ഓരോ ഗുളിക സേവിച്ചാൽ മതി; പനിയുണ്ടാകയില്ല. ഈ മരുന്നുകൾ സേവിക്കുന്നതു ദോഷകരമാകുന്നുവെന്നു ചില വിജ്ഞാതാർ പറഞ്ഞുപരത്തുന്നതിൽ യാതൊരു അടിസ്ഥാനവുമില്ലതന്നെ.



## അഞ്ചാം അദ്ധ്യായം

### കുഷ്ഠരോഗം

രോഗിയുമായി ഭീഷ്കാലത്തെ സമ്പർക്കം കൊണ്ടുമാത്രം പകരുന്നതും അത്യന്തം ഭീതികരവുമായ ഒരു രോഗമാണ് കുഷ്ഠം. നമ്മുടെ രാജ്യങ്ങളിൽ ഈ രോഗം കുറെ അധികംതന്നെ. ഇന്ത്യയിൽ ഉദ്ദേശം 10 ലക്ഷം കുഷ്ഠരോഗികളുണ്ടെന്നാണ് കണക്കാക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. ഇതിൽ വലിയ ഒരു വിഭാഗം തെക്കെ ഇന്ത്യയിൽ—പ്രത്യേകിച്ചു മദിരാശിസംസ്ഥാനത്തു്—ആണത്രെ ഉള്ളത്.

കുഷ്ഠരോഗം രണ്ടു തരത്തിലുണ്ടു്. മുഖം, പുറം, കൈ, തുട മുതലായ ശരീരഭാഗങ്ങളിൽ തടിച്ചുണ്ടായി മുഴുകുകയായി രൂപാന്തരപ്പെടുന്നു; ഈ മുഴുകൽ കാലാന്തരത്തിൽ പൊട്ടി വ്രണപ്പെടുന്നു; ചുണ്ടു്, ചെവി, താടി, കവിൾത്തടങ്ങൽ, നെറ്റി ഈ ഭാഗങ്ങൾ ഇങ്ങനെ വ്രണപ്പെടുപോയേക്കാം; ഇതാണ് തൊലിയെ ബാധിക്കുന്ന കുഷ്ഠം. ശരീരഭാഗങ്ങളിൽ ചിലേടത്തു നിറഭേദവും, മരവിപ്പും ഉണ്ടായി കാലാന്തരത്തിൽ അസ്ഥികൾ, മാംസപേശികൾ എന്നിവയെല്ലാം ദ്രവിച്ചു്, ദേഹത്തിന്നു അംഗഭംഗം നേരിടുന്ന രോഗം ഞെമ്പുകുളെ ബാധിക്കുന്നതരം കുഷ്ഠമാണു്. വിരലുകൾ

മടങ്ങിയും വളഞ്ഞും, ഒടുവിൽ മുറിഞ്ഞു വീണു പോവുകയും ചെയ്യേക്കാം. ഈ കുഷ്ഠമാണു മനുഷ്യനെ വളരെകാലം ഇട്ടലട്ടി ഒടുവിൽ അവന്നു വൈരൂപ്യവും ജീവനാശവും ഉണ്ടാക്കുന്നത്.

തൊട്ടാൽ അറിയാത്തതും, വിയർക്കത്തതും, രോമമില്ലാത്തതും ആയ പാടുകൾ നിറവുത്വാസത്തോടുകൂടി ശരീരത്തിൽ കണ്ടുതുടങ്ങുക, ഞരമ്പുകൾ തടിക്കുക, മൂക്കിന്നുള്ള വരണ്ടു്, ഇടക്കിടക്കു് അതിൽനിന്നും രക്തം വരിക എന്നീ ലക്ഷണങ്ങൾ കുഷ്ഠത്തിന്റെ ആരംഭത്തിലുണ്ടായേക്കാം. വണ്ണവ്യത്യാസമുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽനിന്നോ, തടിച്ചുകളിൽനിന്നോ, നാസാഭാഗത്തിന്റെ ഉൾഭാഗത്തുനിന്നോ വിരണ്ടെടുക്കുന്ന അംശങ്ങളെ സൂക്ഷ്മദർശിനിയിൽക്കൂടെ പരിശോധിച്ചാൽ, ഈ രോഗത്തിന്റെ വിഷബീജങ്ങളെ കാണാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെയാണ് ഈ രോഗത്തെ അതിന്റെ രൂക്ഷവും, സ്ഥൂലവുമായ ലക്ഷണങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷമാവുന്നതിനുമുമ്പു കണ്ടു പിടിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നത്.

കുഷ്ഠരോഗിയുടെ മൂക്കിള, കഫം, തുപ്പൽ എന്നിവയിലും വ്രണത്തിലും കുഷ്ഠരോഗാണുക്കൾ ധാരാളം ഉണ്ടാകും. ഈ അണുക്കൾ മറ്റൊരാളുടെ ദേഹത്തു പരുകുമൂലമാണു രോഗം പകരുന്നത്. പക്ഷെ രോഗം പകരുന്നതിന്നു രോഗിയുമായി വളരെ കാലം ഒന്നിച്ചു താമസിക്കണം. അയാളു



മായി ഒരു മുറിയിൽ താമസിക്കുക, അയാളുടെ വസ്ത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുക, അയാൾ കിടന്ന കിടക്കയിലോ പായയിലോ ഉറങ്ങുക എന്നിങ്ങനെ വളരെ അടുത്തു പെരുമാറിയാലേ രോഗം പരക്കുകയുള്ളൂ. പ്രണങ്ങളുണ്ടായി അവ പൊട്ടി കലിക്കുന്ന സ്ഥിതിയാണു രോഗചുറ്റപ്പിയ്ക്കു് അധികം പര്യാപ്തമായിട്ടുള്ളതു്. കുട്ടികൾക്കു പ്രായമായവരേക്കാൾ വേഗത്തിൽ രോഗപ്രകുചു്ചുണ്ടാകും.

മഹാത്മാതാസ്ഥിയുടെ ആവശ്യമനുസരിച്ചു് ഇന്ത്യയിലെ പ്രൗസ്ഥ ഡോക്ടർമാരായ 25 പേർ ഒപ്പിട്ട പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ഒരു പ്രസ്താവനയുടെ ചില ഭാഗങ്ങളാണു താഴെ ചേർന്നതു്:—

1. കുഷ്ഠം കേവലം ഒരു സാധാരണ രോഗമാണു്; അല്ലാതെ, അതു് ദൈവകോപത്തിന്റെ ഒരു ലക്ഷണമല്ല.

2. ക്ഷയം, വിഷജ്വരം മുതലായ രോഗങ്ങളുണ്ടാകുന്നതിൽ കൂടുതൽ അപകീർത്തി കുഷ്ഠം ബാധിക്കുന്നതുകൊണ്ടുണ്ടാകുന്നില്ല.

3. കുഷ്ഠം പാരമ്പര്യമായുണ്ടാകുന്ന രോഗമല്ല; അതു ക്ഷയത്തെപ്പോലെ വളരെ അടുത്തു പെരുമാറുന്നതുകൊണ്ടു കുടുംബാംഗങ്ങൾക്കു പകരുന്നവെന്നുയുള്ളു.

4. കുഷ്ഠം ഒരു ലിംഗരോഗമല്ല

5. ഇന്ത്യയിലെ കുഷ്ഠരോഗികളിൽ ഒരു വലിയ ശതമാനം രോഗസംക്രമണം വരുത്താത്ത

വരാൻ. ഇവരെ യാതൊരു തടസ്സവുമില്ലാതെ മറ്റുള്ളവരുമായി കൂടിച്ചിരിക്കുവാൻ അനുവദിക്കേണ്ടതാണ്.

6. കുഷ്ഠരോഗത്തിന്റെ സംക്രമണശക്തി (പകർച്ചശക്തി) വളരെ കുറവാണ്. ശിശുക്കളും കുട്ടികളും പ്രത്യേകം സൂക്ഷിക്കേണ്ടതല്ല.

7. മൊത്തത്തിൽ പറയുകയാണെങ്കിൽ, കുഷ്ഠരോഗികൾക്ക് ഒരാളോടൊന്നോ, പ്രത്യേക കേന്ദ്രമോ ആവശ്യമില്ലതന്നെ; അവർ ചികിത്സയും ശുശ്രൂഷയുമാണ് വേണ്ടത്; ചിലപ്പോൾ ആസ്ത്രിയിൽ കിടത്തി ചികിത്സിക്കേണ്ടിയും വന്നേക്കാം. എന്നാൽ, കഴിയുന്നെടത്തോളം രോഗിയെ ആത്മാഭിമാനത്തെ പാലിക്കുന്ന ഒരു സൈപരജീവിതം നയിക്കുവാൻ വിടേണ്ടതാണ്.

8. പ്രാഥമികമായ പ്രതിവിധികൾകൊണ്ടു തടയാവുന്ന ഒരു രോഗമാണ് കുഷ്ഠം; വളരെ കുറഞ്ഞ വിധത്തിൽ (രോഗപ്പകർച്ചവരുത്തിയേക്കാവുന്ന) രോഗികളെ മാറ്റിത്താമസിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ആവശ്യമില്ല.

9. കുഷ്ഠം കുടുംബരോഗമായതുകൊണ്ടു ഭിക്ഷക്കാരായ കുഷ്ഠരോഗികളെ മാത്രം നിയന്ത്രിക്കുന്നതുകൊണ്ടു മെച്ചമൊന്നുമില്ല.

10. അംഗവൈകല്യം വന്നിട്ടുള്ളവരും പക്ഷേ രോഗം പകർത്താത്തവരും ആയ ഭിക്ഷ (കുഷ്ഠ)ക്കാരെ മറ്റു ഭിക്ഷക്കാരെപ്പോലേമാത്രമേ ഗണിക്കേണ്ടതുള്ളൂ.



11. താഴെ പറയുന്നതുപ്രകാരം പ്രവർത്തിച്ചാൽ കുഷ്ഠരോഗത്തെ പാടെ നിവാരണം ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

എ) വീട്ടിൽ ഒരാൾക്കു കുഷ്ഠമുണ്ടെന്നു കണ്ടു പിടിച്ചാൽ വീട്ടുകാർ വെറുതെ ക്ഷോഭിച്ചു ഭയപ്പെടാതിരിക്കുക.

ബി) രോഗം സംക്രമണകരമാണെന്നു വെളിപ്പെട്ടാൽ രോഗി, ശിശുക്കളും കുട്ടികളും ഉറങ്ങുന്ന സ്ഥലത്തുനിന്നും അകന്നു പെരുമാറുക; കിടക്ക, പായ, പാത്രങ്ങൾ ഇവ മറ്റുള്ളവരുടേതിൽനിന്നും മാറി സൂക്ഷിക്കുക;

കുഷ്ഠരോഗിയെ “മാറിത്താമസിപ്പിക്കേ”ണമെന്നു പറയുന്നതിന്റെ അർത്ഥം, മറ്റുള്ളവരുമായി—പ്രത്യേകിച്ചു കുട്ടികളും ശിശുക്കളുമായി—വളരെ അടുത്തു, കൂടിച്ചേർന്നു ജീവിക്കാതെ അല്പം അകന്നു കഴിഞ്ഞുകൂടേണമെന്നു മാത്രമേയുള്ളൂ.

12. ആരംഭത്തിൽതന്നെ ചികിത്സിച്ചാൽ മാത്രമേ രോഗമാണു കുഷ്ഠം. താമസിച്ച്ായാലും രോഗത്തിന്റെ ഉഗ്രത കുറയ്ക്കുന്നതിന്നും അലട്ടുകൂടാതെ ജീവിക്കുന്നതിന്നും ചികിത്സകൊണ്ടു സാധിക്കും.

മേൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ള വിവരണങ്ങൾകൊണ്ടു ഈ രോഗത്തോടുള്ള പൊതുജനങ്ങളുടെ അനാവശ്യമായ ഭയവും, അറപ്പും വെറുപ്പും, യഥാർത്ഥത്തിൽ ഈ രോഗം അഹിക്കുന്നില്ലെന്നു തെളിയുന്നുണ്ടല്ലോ.

ആറാം അദ്ധ്യായം

## ലിംഗരോഗങ്ങൾ.

അനധികൃതവും അനിയന്ത്രിതവുമായ സ്രവപുരുഷസംഭോഗംകൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന രോഗങ്ങൾക്കാണ് “ലിംഗരോഗങ്ങൾ” എന്നു അഭിധാനം ചെയ്തിട്ടുള്ളതു്. ഉഷ്ണസ്രാവം (Gonorrhoea), ഉഷ്ണപുണ്ണം (Syphilis) എന്നീ രണ്ടു രോഗങ്ങളാണ് ലിംഗരോഗങ്ങളിൽ പ്രധാനമായവ. ഇവയിൽ ഉഷ്ണപുണ്ണം പാശ്ചാത്യചരിഷ്കാരത്തോടുകൂടി ഇന്ത്യയിൽ ഇരക്കുമതി ചെയ്തതാണെന്നോ പരിഷ്കാരത്തോടൊപ്പം വ്യാപിക്കുന്ന അതിന്റെ ഒരു പ്രതിച്ഛായയാണെന്നോ അഭിജ്ഞാനാരിൽ ചിലർ പറഞ്ഞിട്ടുണ്ടു്. ഏതായാലും വൃദ്ധിചാരത്തിന്റെ വ്യാപ്തി വർദ്ധിക്കുന്നതിന്നനുസരിച്ചു് ഈ ഭയങ്കരരോഗങ്ങളും ക്രമാതീതമായി വർദ്ധിച്ചുവരുന്നുണ്ടെന്നു നിസ്സംശയം പറയാം. യുദ്ധത്തിന്റെ അനന്തരഫലങ്ങളിൽ ഒന്നു് ലിംഗരോഗങ്ങളുടെ വർദ്ധനവാണ്. ഭീഷ്കാലം നാടും വീടും വിട്ടു താമസിക്കേണ്ടിവരുമ്പോൾ പട്ടാളക്കാർ “വഴിതെറ്റി” വേശ്യാലയങ്ങളിൽ ചെന്നു ചാടുന്നതും, ലിംഗരോഗങ്ങൾ കരസ്ഥമാക്കി, വേണ്ടപോലെ ചികത്സിപ്പിക്കാതെ തങ്ങളുടെ സമ്പാദ്യം ഗോപ്യമായി സൂക്ഷിച്ചു, യുദ്ധാനന്തരം



നാട്ടിലേക്കു കൊണ്ടുവന്നു പരത്തുന്നതിലും അതുതപ്പെടുവാനില്ലല്ലോ.

കൂലംകഷമായ ഒരുപക്ഷണം നടത്തിയാൽ ലിംഗരോഗങ്ങൾ സാധാരണ ജനങ്ങൾ ഉദ്ദേശിക്കുന്നതിൽ ഒരു പത്തിരട്ടി മലബാറിലെ ജനങ്ങളിൽ പരന്നിട്ടുണ്ടെന്നു തീർത്തു പറയാവുന്നതാണ്.

ഇന്ത്യയിൽ മറ്റു പ്രദേശങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ചു മദിരാശിസംസ്ഥാനത്താണ് ലിംഗരോഗങ്ങൾ ഏറ്റവും അധികം ഉള്ളതെന്നു കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഗുണ്ടർ, ഗോദാവരി, രാമനാട്ട്, മധുര, മലബാർ എന്നീ ജില്ലകളിലാണ് പ്രസ്തുത രോഗങ്ങൾ കൂടുതൽ കാണുന്നത്. മലബാറിൽ നൂറുകൾ ആരംഭം ഈ രോഗം ഇപ്പോൾ ബാധിച്ചിട്ടുണ്ടത്രെ. ഉഷ്പിണ്ണു ബാധിച്ചിരുന്ന 150 കുടുംബങ്ങളിലെ 1001 പ്രസവങ്ങൾ പരിശോധിച്ചതിൽ 172 ഗർഭച്ഛിദ്രവും 229 ശിശുമരണവും 390 പേർ രോഗബാധയും ഉണ്ടായതായി കണ്ടിട്ടുണ്ട്.

ലിംഗരോഗങ്ങൾ മൂലമുണ്ടാകുന്ന ദുഷ്യങ്ങളുടെ ഭയങ്കരത ശരിയായി മനസ്സിലാക്കിയിട്ടുള്ളവർ ഈ രോഗങ്ങൾ ബാധിക്കുന്ന സാഹചര്യങ്ങളിൽ പ്രവേശിക്കുന്നതിന്നു വളരെ മടിച്ചേക്കും. ഉഷ്പിണ്ണാവം സന്താനോല്പാദനം ഇല്ലാതാക്കുമ്പോൾ, ഉഷ്പിണ്ണു സന്താനങ്ങളെ ഹനിയ്ക്കുകയാണു ചെയ്യുന്നത്. മിക്ക രോഗങ്ങളും രോഗിയെ മാത്രമേ

പീഡിപ്പിക്കുന്നുള്ളു. ഉഷ്ണപുണ്ണാകട്ടെ, രോഗിയുടെ സന്താനങ്ങളെക്കൂടി പീഡിപ്പിക്കുന്നു. നമ്മുടെ നാട്ടിൽ കാണുന്ന ജന്മാന്ധന്മാരിൽ ഒരു വലിയ ശതമാനം ഉഷ്ണസ്രാവം ബാധിച്ച സ്ത്രീകളുടെ സന്താനങ്ങളാണ്. ഉഷ്ണപുണ്ണിന്റെ കോർക്കുസ്കൂ പോലുള്ള രോഗബീജങ്ങൾ അക്രമിക്കാത്ത ഒരൊറ്റ അവയവവും മനുഷ്യശരീരത്തിലില്ല! രക്തസംബന്ധവും ഞരമ്പുസംബന്ധവുമായ അനേകം രോഗങ്ങൾക്കു് അതു കാരണമാണ്. ഹൃദോഗങ്ങളിൽ ഒരു നല്ല പങ്കു സിദ്ധിലിസിനുണ്ടു്.

രോഗബാധയെക്കുറിച്ചും അതിന്റെ നാനാവശങ്ങളെക്കുറിച്ചും വലിയ തെറ്റുധാരണകൾ ജനങ്ങൾക്കിടയിലുണ്ടു്. അതിനാൽ ലിംഗരോഗങ്ങളിൽ പ്രാധാന്യമേറിയ ഉഷ്ണസ്രാവത്തെക്കുറിച്ചും, ഉഷ്ണപുണ്ണിനെക്കുറിച്ചും സാമാന്യവും ചുരുക്കവുമായ ഒരു വിവരണം താഴെ കൊടുക്കുന്നു:—

### 1. ഉഷ്ണസ്രാവം (ശുക്ലദോഷം)

രോഗിയുമായി സംഭോഗമുണ്ടായി ഏതാനും ദിവസം കഴിയുമ്പോൾ (മൂന്നു മുതൽ പത്തുവരെ) മൂത്രപാത്രത്തിൽകൂടി ചലം വന്നുതുടങ്ങുന്നു; മൂത്രം വീഴ്ത്തുമ്പോൾ വേദനയുണ്ടാകുന്നു; ഒടിയിൽ കഴലയും വന്നുചേരുന്നു. ഈ അവസരത്തിൽ വേണ്ട പോലെ ചികത്സിച്ചില്ലെങ്കിൽ രോഗാണുക്കൾ



മരംഗങ്ങളിലേയ്ക്കു വ്യാപിക്കുവാൻ തുടങ്ങും. കുറി നമായ ഒരു ചെങ്കണ്ണും ഈ കാലത്തു് ഉണ്ടായേക്കാം. കാലക്രമംകൊണ്ടു ചലച്ചോച്ചു ഏറക്കുറെ നിലു മെങ്കിലും ഏല്പുകളിൽ വേദന, തർപ്പാത്രസംബന്ധമായ പല രോഗങ്ങൾ ഇവ ഗൊണോറിയയുടെ പിൻകാലഭവിക്കുവാനു കളാണു്. പുരുഷത്തക്കും സജീവമല്ലാതായിത്തീരുന്നതിനും ഉണ്ണുസ്രാവം കാരണമായേക്കും.

## 2. ഉണ്ണുപുണ്ണ് (ഉപദംശം - Syphilis)

സംഭോഗാനന്തരം ഒരു മുതൽ എട്ടാഴ്ചയ്ക്കുള്ളിൽ രോഗലക്ഷണങ്ങൾ കണ്ടുതുടങ്ങും. ലിംഗത്തിന്മേലോ, യോനിയുടെ അന്തർഭാഗത്തോ ഒരു ചെറിയ വ്രണമായിട്ടാണു പ്രായേണ രോഗം പ്രത്യക്ഷമാകുന്നതു്. ചുണ്ടിലോ, മലക്കണ്ണിലോ, അപൂർവ്വമായി ശരീരത്തിൽ മരംഗങ്ങളിലോ ഈ വ്രണം പൊട്ടിപ്പുറപ്പെട്ടെന്നു വരാം. സാധാരണ വ്രണങ്ങൾക്കുണ്ടാകുന്ന വേദന ഈ വ്രണങ്ങൾക്കുണ്ടാകാറില്ലെന്നുള്ളതാണു് ഒരു പ്രത്യേകത. പ്രാരംഭലക്ഷണമായ ഈ വ്രണം കണ്ടില്ലെന്നോ അതത്ര ഗൗനിക്കത്തക്കതല്ലെന്നോ വന്നേക്കാം. ചികത്സിച്ചില്ലെങ്കിൽകൂടി ക്ഷണം “സുഖപ്പെടുന്ന” ഈ ചെറുവ്രണം പിൻകാലത്തു രോഗിയിൽ വരുത്തിക്കൂട്ടുന്ന അനന്തരങ്ങൾക്കു കൈയും കണക്കുമില്ല. ഈ അവസരത്തിൽ വേണ്ടപോലെ

ശ്രദ്ധവെച്ചു ചികിത്സിപ്പിച്ചാൽ രോഗത്തെ ഉന്മൂലനം ചെയ്യുവാൻ സാധിക്കുമെന്നു തീർച്ചയാണ്.

ചികിത്സയെ അവലംബിച്ചില്ലെങ്കിൽ രോഗം അതിന്റെ രണ്ടാം പതനത്തിൽ എത്തുന്നു. രോഗാരംഭത്തിന്നുശേഷം ഏതാനും ആഴ്ചകളോ, മാസമോ കഴിയുമ്പോൾ രോഗിക്കു പൊതുവിൽ ക്ഷീണം, തൊണ്ടവേദന, ദേഹമാസകലം തീരെ ചൊരിച്ചൽ തോന്നാത്ത ഒരുതരം ചൊരി അല്ലെങ്കിൽ തടിപ്പ് ഇതെല്ലാം ഉണ്ടാകുന്നു. ഈ സമയത്തെ ചില മുഖ്യ രോഗലക്ഷണങ്ങളാണ് ഇവ. രോഗാണുക്കൾ ദേഹം മുഴുക്കെ വ്യാപിച്ചുവെന്നുള്ളതിന്നു തെളിവുകളായി ഇവയെ ഗണിക്കാം. ഈ അവസരത്തിലും രോഗി സംഭോഗഭപാരാ രോഗം പരത്തും.

ഈ ഘട്ടത്തിലും വേണ്ടപോലെ ചികിത്സിപ്പിച്ചെങ്കിൽ ഫലം ഭയങ്കരമാണ്. ഒരു കൊല്ലത്തിനോ, ചിലപ്പോൾ പല കൊല്ലങ്ങൾക്കുശേഷം, പക്ഷപാതം, ഹൃദ്രോഗം, ഉന്മാദം, അസ്ഥി രോഗം മുതലായ പല മാരാരോഗങ്ങളും രോഗിയെ പിടികൂടുന്നു.

മേൽപ്പറഞ്ഞ രണ്ടുതരം രോഗങ്ങളും സൂചിപ്പുരുഷസംഭോഗത്തിൽനിന്നും ഉളവാകുന്നവയാണെന്നു പറഞ്ഞുവല്ലോ. രണ്ടുപേരിൽ ആകെങ്കിലും ഒരാൾക്കു രോഗമുണ്ടായിരുന്നാൽ സംഭോഗവേള



യിൽ രോഗബീജങ്ങൾ മറയാളിൽ പകന്നാണ് രോഗം ഉണ്ടാകുന്നത്. വളരെ അപൂർവ്വസന്ദർഭങ്ങളിൽ സംഭോഗം കൂടാതെ, ബീജപങ്കിലമായ സാധനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചതുകൊണ്ടോ ഡോക്ടർമാരുടെ കാര്യത്തിലെന്നപോലെ രോഗിയെ തൊട്ടു പെരുമാറുമ്പോൾ ചെയ്യേണ്ട മുൻകരുതലുകളില്ലാത്ത അശ്രദ്ധകൊണ്ടോ രോഗം പകർന്നു വരാം. ഈ വിധം രോഗം പകരുന്നത് വളരെ അപൂർവ്വമാണ്.

മറ്റു സംക്രമികരോഗങ്ങൾക്കെന്നപോലെ ഇവയ്ക്കും നിവാരണമാർഗ്ഗങ്ങളില്ല. ഇല്ലാതില്ല; പക്ഷെ നൂറുശതമാനം നിവാരണം തരുന്ന മാർഗ്ഗം വ്യഭിചരിക്കാതിരിക്കലാണ്. ഈ ഉത്തമമാർഗ്ഗം അവലംബിക്കുന്ന സ്ത്രീപുരുഷന്മാർ മാത്രമേ ഈ രോഗങ്ങളിൽനിന്നും പൂർണ്ണ രക്ഷ ലഭിക്കുകയുള്ളൂ. മനുഷ്യപ്രകൃതി അല്പമെങ്കിലും അറിയുന്നവരോടു രോഗനിവാരണത്തിന്നു മറ്റു മാർഗ്ഗങ്ങൾ തേടേണ്ടിവരുമെന്നു പ്രത്യേകിച്ചു പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ. എഫ്. എൽ. ഉപയോഗിക്കുക, സംഭോഗാനന്തരംതന്നെ നല്ലപോലെ സോപ്പുപയോഗിച്ചു ഗുഹ്യഭാഗങ്ങൾ ശുദ്ധിയാക്കുക എന്നീ ഉപായങ്ങൾ അണുസംക്രമണത്തെ തടഞ്ഞേക്കും.

രോഗത്തിന്റെ സ്വഭാവംകൊണ്ടു രോഗി മിക്കപ്പോഴും ചികിത്സയാരംഭിക്കുന്നതിൽ അലസഭാവം നടിക്കുന്നത് സാധാരണമാണ്. ഇതു വലിയ

തെറ്റും പിന്നീട് അപകടകരവും ആയിത്തീരും. ഈ രോഗങ്ങൾ ആരംഭത്തിൽ ചികത്സിയ്ക്കുകയാണെങ്കിൽ നിശ്ചയാസം സുഖപ്പെടുന്നവയാണ്. പല പുതിയ മരുന്നുകളും ഈ രോഗങ്ങളെ താമസംവിനാ നശിപ്പിയ്ക്കുന്നതിന്ന് ഇപ്പോൾ കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. അതിനാൽ മുറിവൈദ്യന്മാരെക്കൊണ്ടു ചികിത്സിപ്പിച്ചു രോഗം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും പണം ക്ഷയിപ്പിക്കുവാനും ഇടയാക്കാതെ വേണ്ടപോലെ ചികത്സ നടത്തുന്നതാണ് രോഗം പരക്കാതിരിക്കുന്നതിനുള്ള ഏറ്റവും നല്ല ഒരു മാർഗ്ഗം.





ആരോഗ്യവിദ്യാ

മുനാംഭാവം.

## ഒന്നാം അദ്ധ്യായം

### ഗർഭശുശ്രൂഷ.

പ്രസവം മൂലം വർദ്ധനോടും നമ്മുടെ നാട്ടിൽ മുതിരുന്ന സ്ത്രീകളുടെ സംഖ്യ ഭയജനകമാണ്. പരിഷ്കൃതരാജ്യങ്ങളിൽ ആയിരം പ്രസവത്തിൽ മൂന്നോ, നാലോ മാത്രം മരിയ്ക്കുമ്പോൾ നമ്മുടെ മലബാറിൽ 25-ൽ പരം അമ്മമാർ മൃത്യുചിന്തിരയാകുന്നുണ്ട്. ഇതു പ്രസവം കഴിഞ്ഞു ഒരു മാസത്തിനുള്ളിൽ മരിക്കുന്നവരുടെ കണക്കാണ്. അല്പമരണത്തിൽ പെടുന്നവരുടേയും ആജീവനാന്തം രോഗിണികളായിത്തീരുന്നവരുടേയും സംഖ്യ സീമാതീതംതന്നെ.

പ്രകൃതിവിധിച്ചിട്ടുള്ള ഈ പ്രസവം നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ഇത്ര അപായകരമായിത്തീരുന്നതുള്ള പ്രധാനകാരണം ഗർഭശുശ്രൂഷയിൽ ആളുകൾ കാണിക്കുന്ന അനാസ്ഥയാണ്. അന്ധവിശ്വാസവും മാമുൽപ്രിയവും എത്ര അമ്മമാരെയാണ് അവശമാരും മരണപ്രായമാരുമാക്കിത്തീർക്കുന്നത്!

ഒരു നല്ല കൃഷിക്കാരൻ വിത്തുവിതച്ചു വിളവെടുക്കുന്നതിന്നു് എന്തെല്ലാം മുൻകരുതലുകളും പരിശ്രമങ്ങളും ചെയ്യുന്നുണ്ടോ, അതുപോലെയുള്ള മുൻകരുതലും പരിശ്രമവും ഗർഭധാരത്തിലും പ്രസവ



ത്തിലും കൂടിയേതീരൂ. അല്ലെങ്കിൽ കൃഷിക്കാരന് പഠിയ്ക്കേണ്ടുന്ന അമളികളെല്ലാം ഗർഭിണിമാർക്കും വന്നുവരായേക്കാം.

ആദ്യമായി ഗർഭലക്ഷണങ്ങളെ സൂചിപ്പിക്കാം. തീണ്ടാരി നിന്നുപോവുക, മനം ചിരട്ടലും ഛർദ്ദിയും രാവിലെ ഉണ്ടാവുക, സ്വഭാവത്തിൽ ചില മാറ്റങ്ങൾ കാണുക, ഏന്നീ ലക്ഷണങ്ങളാണുദ്യം കാണപ്പെടുന്നത്. നാലാം മാസം അവസാനത്തോടുകൂടി ഗർഭപിണ്ഡം ചലിക്കുന്നത് ഗർഭിണിക്ക് അനുഭവമാകും.

ഗർഭിണിയുടെ ദിനചര്യയിലും ഭക്ഷണത്തിലും പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധ വെക്കേണ്ടതാണ്. മാതാവിന്റെ ഓജസ്സിനെ കവൻ ഗർഭസ്ഥശിശുവിനു നൽകലാണ് പ്രകൃതിചെയ്യുന്നത്. അതിനാൽ മാതാവിന്റെ ആരോഗ്യം ശരിയായി പാലിച്ചെങ്കിലേ ഗർഭസ്ഥശിശുവും ഗർഭിണിയും സുഖം പ്രാപിക്കുകയുള്ളൂ. അമ്മ കഴിക്കുന്ന ഭക്ഷണത്തിൽ നിന്നാണ് കുട്ടിയുടെ വളച്ചുക്കാവശ്യമായ അംശം ലഭിക്കുന്നതെന്ന സംഗതി മറക്കുവാൻ പാടില്ല.

ആഹാരത്തെപ്പറ്റിയുള്ള അദ്ധ്യായത്തിൽ വിവരിച്ച വിധമായിരിക്കണം ഗർഭിണിയുടെ ഭക്ഷണം. ഫെടിക(Calcium)വും, ജീവകാಂശ(Vitamins)വും സുലഭമായി ഗർഭിണി കഴിക്കണം. പാലും പച്ചക്കറികളും ഒഴിച്ചുകൂടാത്തവയാണ്.

ഗദ്യസമയത്തു വിളച്ച് (രക്തമില്ലാത്ത) വളരെ സാധാരണമായതുകൊണ്ടു ഇരുമ്പുസത്തു ചേർത്തുള്ള മരുന്നോ, ഇരുമ്പു ധാരാളമുള്ള ഭക്ഷണസാധനങ്ങളോ ലോഭം കൂടാതെ ഗദ്ഗിണി കഴിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കണം. എടുപ്പും ഭവിയ്ക്കുന്ന ഭക്ഷണങ്ങളാണു കഴിക്കേണ്ടതു്.

ഗദ്ഗിണിയുടെ ചിനചയ്യയിൽ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധ വെക്കേണ്ടതുണ്ടു്. മനഃസമാധാനത്തോടുകൂടിയ ജീവിതം അത്യാവശ്യമത്രെ. ഉറക്കവും അതുപോലെത്തന്നെയാണു്. മലബന്ധം ഉണ്ടാകാതെ സൂക്ഷിക്കണം. ദേഹത്തിന്നു ക്ഷീണം തട്ടാത്ത വ്യായാമം അത്യാവശ്യമാണു്. വീട്ടുജോലികളും മറ്റും ചെയ്യുന്നതു് ഇക്കൂട്ടത്തിൽ പെടുത്താം. ആസന്നപ്രസവകാലങ്ങളിൽ കഠിനാധ്വാനം ചെയ്യരുതു്. ഈ അവസരത്തിൽ സംഭോഗം പ്രായേണ ഭൂഷ്യകരമാണു്. ഗദ്യവും പ്രസവവും ശാരീരികമായും, മാനസികമായും വളരെ ക്ഷീണം ഉണ്ടാക്കുന്നവയാകയാൽ മനഃശ്ലാഞ്ചല്യമെന്നു പ്രഥമദൃഷ്ടിയിൽ സ്രീയിൽ തോന്നിക്കാവുന്ന പലതും അനുകമ്പയോടെ ചീക്ഷിക്കേണ്ടതാണു്.

ഗദ്യം ധരിച്ചുവെന്നു സംശയം തോന്നിയാലുടനെ ഒരു ഡാക്ടറെക്കൊണ്ടു പരിശോധിപ്പിക്കേണ്ടതാണു്. ഗദ്യധാരണം സ്ഥിരീകരിക്കപ്പെട്ടാൽ രണ്ടു മാസത്തിലൊരിക്കൽ വീണ്ടും പരിശോധിപ്പിക്കുന്നതു വളരെ നല്ലതാണു്. ഇതുകൊണ്ടു ഗദ്ഗി



ബിയുടെ ആരോഗ്യത്തെ പാലിക്കുന്നതിനും, പ്രസവത്തിൽ വല്ല വിഷമങ്ങളും നേരിടാനിടയുണ്ടോ എന്നറിയുന്നതിനും, അതിനുവേണ്ട മുൻകരുതലുകൾ എടുക്കുന്നതിനും സാദ്ധ്യമാണ്. മുത്രം ഇടക്കിടെ പരിശോധിപ്പിക്കുന്നത് ആവശ്യമാണ്. ഗർഭകാലത്തും പ്രസവസമയത്തും ഉണ്ടായേക്കാവുന്ന പലരോഗങ്ങളുടേയും ഒരു മുൻറിവ് ഈ മുത്രപരിശോധനകൊണ്ടു ലഭിച്ചേക്കാം.

തുടച്ചുയറയുള്ള ഹർദ്ദി, കൂടക്കൂടെ തലവേദന, കാലിൽ നീർ, കൈയിലും മുഖത്തും വീക്കം, കാഴ്ചക്കുറവ്, മുത്രക്കുറവ് എന്നീ ലക്ഷണങ്ങളിലേതെങ്കിലും ഒന്ന് പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടാൽ ഉടനെ ഗർഭിണിയെ ഒരു ഡാക്ടറെക്കൊണ്ടു പരിശോധിപ്പിക്കണം. ഇതെല്ലാം ഗർഭിണിയുടെ സൈപരജീവിതത്തിനു ഒഴിച്ചുകൂടാത്ത ചികിത്സകളാണ്. ഗർഭകാലത്തുള്ള വിളിച്ചയ്ക്കം, യോനിസ്രാവം, അസ്ഥിസ്രാവം എന്നീ സുഖക്കേടുകളുണ്ടെങ്കിൽ അവയ്ക്കും ചികിത്സിപ്പിക്കേണ്ടതത്യാവശ്യമാണ്.

ഗർഭം അലസുന്നത് ഉഷ്ണപ്പണ്ണ്, ശക്തിയായ ജ്വരം, ഗർഭവിഷം മുതലായ രോഗങ്ങൾക്കാരണമോ, പെട്ടെന്നുണ്ടാകുന്ന ആയാസമോ, ഭയമോ മൂലമോ ആയിരിക്കാവുന്നതാണ്. കൂടക്കൂടെ ഗർഭമലസുന്നതിന്റെ കാരണം ഭിഷഗ്വരനിൽനിന്നു ഗ്രഹിക്കേണ്ടുന്ന സംഗതിയാണ്.

പ്രസവലക്ഷണങ്ങൾ ആദ്യമായി ഗർഭം ധരിക്കുന്നവർ അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടതാണ്. ഗർഭവേദന പിന്നിൽ നിന്നും പുറപ്പെട്ട മുന്നോട്ടുപോകുന്നു. ക്രമേണ അതു വലിച്ചുകൊണ്ടുവരും.

പ്രസവം സുമാർ ഏല്പോഴാണുണ്ടാവുകയെന്നു മുൻകൂട്ടിതന്നെ ഏതാണ്ടു നിർണ്ണയിക്കാവുന്നതാണ്. 280 ദിവസമാണു ഗർഭകാലമെല്ലാം. ഒടുവിൽ തീണ്ടാരിയുണ്ടായ ആദ്യദിവസത്തോടു ഏഴുദിവസം കൂട്ടി മൂന്നുമാസം ചിറകോട്ടോ, ഒമ്പതുമാസം മുന്നോട്ടോ എണ്ണിയാൽ വരുന്ന തിയ്യതിയായിരിക്കും പ്രസവദിവസം. ഉദാഹരണത്തിനായി ചിങ്ങം 10-ാം തിയ്യതി തീണ്ടാരിയുണ്ടായെന്നും പിററെമാസം തീണ്ടാരിനിലച്ചുവെന്നും കരുതുക. എന്നാൽ പ്രസവദിവസം ഇടവമാസം ഏതാണ്ടു 20-ാംനു ആയിത്തീരും.

പ്രസവത്തിന്നു ആവശ്യമായ ഒരുക്കങ്ങൾ കാലേതന്നെ ചെയ്തിരിക്കണം. വീട്ടിൽ നല്ലവായു സഞ്ചാരവും വെളിച്ചവുമുള്ള മുറി വൃത്തിയാക്കി അതിൽ പ്രസവത്തിന്നു അത്യാവശ്യമായ സാധനങ്ങൾ സംഭരിച്ചുവെക്കണം. വൃത്തിയായി അലക്കിയ മുണ്ടുകൾ, സോപ്പ്, പൊക്കിൽവള്ളി മുറിക്കുവാൻ അഴുക്കു പുരളാത്ത കത്തി അഥവാ കത്രിക, ചൂടുവെള്ളം വെക്കാനുള്ള പാത്രം ഇവയെല്ലാം കാലേക്കൂട്ടിത്തന്നെ കണ്ടുവെക്കണം.



പ്രസവം നോക്കുന്നതിന്നു പരിചയമുള്ള ഒരു സൂതികർമ്മിണിയെ നേരത്തെ ഏല്പാടുകയെന്നതു് ആവശ്യമാണു്. പരിചയക്കുറവുള്ളവരും വൃത്തിഹീനരുമായ വയറൊട്ടികൾ പ്രസവം നോക്കുകമൂലം ഉണ്ടായിട്ടുള്ള അനന്തരങ്ങൾ ചിലവറയല്ല. കുട്ടിയ്ക്കും തള്ളയ്ക്കും ജീവാപായംതന്നെ വന്നേക്കും; വന്നില്ലെങ്കിൽതന്നെ പലരോഗങ്ങളും അവർക്കു് ഉണ്ടാക്കിത്തീർക്കുന്നതു വെടുപ്പും വൃത്തിയും ഇല്ലാത്ത വയറൊട്ടിമാരാണെന്നുള്ള വസ്തുത മറക്കാവതല്ല. ഗവണ്മണ്ടിൽനിന്നും ഏല്പുടത്തിയിട്ടുള്ള സൂതികർമ്മിണിമാരും ക്ഷേമകേന്ദ്രാലയങ്ങളും ഉള്ള ഇക്കാലത്തു പ്രസവത്തിന്നു വിദഗ്ദ്ധസഹായം ലഭിക്കുന്നതിന്നു പ്രയാസമുണ്ടാകാൻ തരമില്ല. പ്രസവത്തിന്നു ക്രമത്തിലധികം താമസം നേരിടുന്നുണ്ടെന്നു കണ്ടാൽ ഒരു ഡാക്ടറുടെ സഹായം തേടുന്നതിൽ ഒട്ടുംതന്നെ വൈകിക്കുവാൻ പാടില്ല.

രണ്ടാം അദ്ധ്യായം

## ശിശുസംരക്ഷണം.

ഒരു രാജ്യത്തിലെ ആരോഗ്യസ്ഥിതിയുടെ മാനദണ്ഡം, അചിടത്തെ ശിശുമരണക്കണക്കാണ്. ഒരു വയസ്സ് തികയുന്നതിനുമുമ്പ് മരിക്കുന്ന കുട്ടികളുടെ സംഖ്യ നോക്കി താരതമ്യം ചെയ്യുന്നതിനുവേണ്ടി ആയിരം കുട്ടികൾ ജനിക്കുന്നതിൽ എത്ര എണ്ണം മരിയടയുന്നുണ്ടെന്നു തിട്ടപ്പെടുത്തുന്നു. ഇംഗ്ലണ്ടിൽ ജനിക്കുന്ന ആയിരം കുട്ടികളിൽ 50 പേർ ഒരു വയസ്സ് തികയുന്നതിനുമുമ്പ് മരിക്കുന്നു; ന്യൂസിലാണ്ടിൽ അതു 30 മാത്രമാണ്. ഇന്ത്യയിലോ ആ സംഖ്യ 200 ആണ്. ചില വലിയ പട്ടണങ്ങളിൽ അതു 300 അഥവാ 400 എന്നു പറയുമ്പോൾ ഇന്ത്യയിലെ ശിശുമരണത്തിന്റെ ഭയങ്കരതയും അതിൽനിന്നു വിശദമാകുന്ന ഇന്ത്യയുടെ ആരോഗ്യസ്ഥിതിയുടെ ശോചാവസ്ഥയും മനസ്സിലാക്കാം. ചുരുക്കത്തിൽ 500 കൊല്ലംമുമ്പുള്ള ഇംഗ്ലണ്ടിലെ സ്ഥിതിയാണ് ഇന്ത്യയിൽ ഇന്നുള്ളതു്.

ഇത്രയധികം ശിശുക്കൾ അകാലമരണം പ്രാപിക്കുന്നതിന്റെ കാരണങ്ങളെന്തെല്ലാമാണ്? ഈ



അത്യാഹിതത്തെ തടുക്കുന്നതിന്നു സാദ്ധ്യമാണോ? ഇതിൽ മാതാപിതാക്കന്മാരുടേയും ഗവർണ്മണ്ടിന്റേയും ബാല്യതകൾ എന്തെല്ലാമാണ്?

ഗർഭസ്ഥമായ ഒരു ശിശുവിന്റെ ജീവിതത്തെ പറ്റി നാം ഒന്നുതന്നെ പരിഗണിക്കുന്നില്ല. ശിശുവിന്റെ ആരോഗ്യത്തിനു മാത്രമല്ല, ഭാവിയിലെ സർവ്വശ്രേയസ്സിന്നും അടിസ്ഥാനമിടുന്നത് ഈ ഒമ്പതുമാസക്കാലത്താണെന്നു ഭ്രൂപക്ഷം ആളുകളും മനസ്സിലാക്കുന്നില്ല. അതാണു മാതാപിതാക്കന്മാർ അവരുടെ സന്താനങ്ങളോടു് ചെയ്യുന്ന മഹാപരാധം.

ചുരുക്കത്തിൽ ശിശു ഭ്രൂസ്തം ചെയ്യുന്നതിന്നു മുമ്പുതന്നെ അതിന്റെ സംരക്ഷണ ഭാരം നാം കൈയേൽക്കണം. അതായതു ഗർഭകാലത്തു മാതാവിന്റെ ആരോഗ്യത്തെ ശരിയ്ക്കു പാലിക്കണം. മാതാവിന്റെ ഓജസ്സിനേയും തേജസ്സിനേയും പ്രകൃതി കവൺടുത്തു ഗർഭസ്ഥമായ ശിശുവിന്നു നല്കുന്നുവെന്ന സംഗതി വേണ്ടപോലെ ധരിച്ചാൽ ഈ കാര്യത്തിൽ മാതാപിതാക്കന്മാർ കൂടുതൽ ശ്രദ്ധപതിപ്പിക്കാതിരിക്കയില്ല. അതിനാൽ ആരോഗ്യമുള്ള ശിശുവിനെ ലഭിക്കേണമെങ്കിൽ— സ്വസ്ഥസന്താനത്തെക്കൊണ്ടു ജീവിതം പുണ്യാക്കുവാൻ മാതാപിതാക്കന്മാർ ഇഷ്ടപ്പെടുന്നില്ലെങ്കിൽ— ഒന്നാമതായിച്ചെയ്യേണ്ടതു ഗർഭിണിയെ (കഴിഞ്ഞ

അദ്ധ്യായത്തിൽ വിവരിച്ചപോലെ) ആരോഗ്യമുള്ള വളർത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കണം.

പ്രസവസമയത്തു വേണ്ട മുൻകരുതലുകൾ ചെയ്യുന്നതും, പരിചയമുള്ളവരെക്കൊണ്ടു പ്രസവം നോക്കിക്കുന്നതും തളളയുടെ ശിശുക്കൾക്ക് അത്യന്തം പേക്ഷിതമെന്നപോലെ കുട്ടിയുടെ ആരോഗ്യത്തിനും കഴിച്ചുകൂടാത്തതാണ്. പൊക്കിൾവളളി മുറിക്കുന്നത് അഴുക്കില്ലാത്ത ആയുധംകൊണ്ടുതന്നെ ആയിരിക്കണം. പ്രസവിച്ച ഉടനെത്തന്നെ കണ്ണുകൾ കഴുകി അതിൽ ഒരു ശതമാനം സിൽവർ നൈട്രേറ്റ് ഓരോ തുള്ളിവിതം ഇറക്കുന്ന സമ്പ്രദായം എല്ലാവരും ആചരിച്ചുവെങ്കിൽ കരുടന്മാരുടെ സംഖ്യ ഇന്നത്തേതിലും 75 ശതമാനം കാര്യമെന്നു നിസ്സംശയം പറയാവുന്നതാണ്.

കുട്ടിക്കു മുലപ്പാലാണ് അത്യന്തമെന്നു പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ. അമ്മയുടെ മുലയിൽ പാലില്ലെങ്കിൽ പാലുള്ള ധാത്രിയെക്കൊണ്ടു പാൽ കൊടുപ്പിക്കണം. അതിനും സാധിച്ചില്ലെങ്കിലേ മൃഗങ്ങളുടെ പാൽ പ്രായത്തിനനുസരിച്ചു വെള്ളം ചേർത്തു കൊടുക്കാവൂ. കഴിയുന്നപക്ഷം ആരോഗ്യമെങ്കിലും അമ്മയുടെ പാൽ കുട്ടിക്കു കൊടുത്തുകൊണ്ടിരിക്കണം. മുല കുടിപ്പിക്കുന്നത് അമ്മയുടെ ശാരീരികവും പൂർണ്ണസ്ഥിതിയിൽ ചുരുങ്ങുന്നതിനും സഹായകമായിരിക്കും. അമ്മയുടെ പാലിൽ കുട്ടി



യുടെ ആരോഗ്യത്തിനുവേണ്ട എല്ലാ ഘടകങ്ങളും അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. പക്ഷെ മുലകടിക്കാലത്തു് അമ്മയുടെ ഭക്ഷണം നല്ല പോഷകാംശങ്ങളടങ്ങിയിരിക്കണമെന്നു നിർബ്ബന്ധമാണു്.

മറേറതു പാലാണു കുട്ടിക്കു കൊടുക്കേണ്ടതെന്നു തീർച്ചയാക്കുവാൻ, മാതാവിന്റെ പാലിലെ നാനാ ഘടകങ്ങളാണു നമുക്കു മാർഗ്ഗദർശകമാകേണ്ടതു്. വിവിധജന്തുക്കളുടെ പാലിലെ പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ താഴെ ചേർക്കുന്നു:—

മാംസാംശം    തൈലാംശം    സസ്യാംശം    ക്ഷാരാംശം.

സ്രീസ്തനം	2.3	3.3	6.2	0.3
പശു	3.5	3.6	4.9	0.7
എരുമ	4.5	8.8	5.2	0.8
കോലാട്ടു്	3.9	4.8	4.5	0.8
ചെമ്മരിയാട്ടു്	6.6	6.9	5.0	0.9
കുതിര	2.0	1.2	5.7	0.4
കഴുത	2.3	1.6	6.0	0.5

മേൽകാണിച്ച പട്ടികയിൽനിന്നും മുലപ്പാലിനോടു് ഏറെയും സാമ്യമായി നില്ക്കുന്നതു കഴുതപ്പാലാണെന്നു സംഗതി (അതിവിചിത്രമാണെങ്കിലും) വാസ്തവമായിരിക്കുന്നു. വെള്ളംചേർത്തും ഘടകങ്ങൾ മാറിയും മുലപ്പാലോടു മറ്റു പാലുകൾ തുല്യമാക്കാമെന്നിരുന്നാലും അമ്മയുടെ

പാൽ ഭവനകാര്യത്തിലും മറ്റും മറ്റു ക്ഷീരങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ചു പതിമടങ്ങു ശ്രേഷ്ഠമെന്നുള്ള സംഗതി പ്രത്യേകം പ്രസ്താവ്യമാണ്. മാത്രമല്ല, മറ്റു പാലുകൾ എത്രതന്നെ സൂക്ഷിച്ചു സംഭരിച്ചാലും അഴുക്കു പറുവാനും അണുപങ്കിലമാകുവാനും ഇടയുള്ളതാണെന്നും മുഖ്പാലിന്ന് ആ അപകടം സംഭവിക്കാനിടയില്ലെന്നും പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ.

കുട്ടികൾക്കു ഭക്ഷണം ക്ലിപ്തസമയത്തു കൊടുത്തു ശീലിപ്പിക്കുകതന്നെയാണ് അമ്മയുടെ സൈദ്ധ്യജീവിതത്തിനും കുട്ടിയുടെ ആരോഗ്യത്തിനും പററിയ സമ്പ്രദായം. പക്ഷെ കുട്ടിയുടെ വിശപ്പനുസരിച്ചു കുറേറ്റു പാൽ കൊടുക്കുന്നതാണു നല്ലതെന്നുള്ള അഭിപ്രായക്കാരും ഇല്ലാതില്ല. ഏതായാലും അമിതഭക്ഷണത്തേക്കാൾ അല്പഭക്ഷണം തന്നെയാണ് നല്ലത്.

ശിശുവിന്റെ ദിനചര്യയിൽ പ്രത്യേകം സൂക്ഷിക്കണം. ദിവസം കുളിപ്പിക്കുക, ഭാരമില്ലാത്തതും വൃത്തിയുള്ളതുമായ വസ്ത്രം ധരിപ്പിക്കുക, ക്ലിപ്തസമയത്തു വിസർജ്ജനം ചെയ്യിക്കുവാൻ ശ്രമിക്കുക, രാത്രി 9 മണികഴിഞ്ഞാൽ രാവിലെവരെ ഉറങ്ങുവാൻ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക, നേരിയതും വെടുപ്പുള്ളതുമായ ശീലക്കുപ്പണംകൊണ്ടു നിത്യം രാവിലേയും, വൈകുന്നേരവും വായ ശുദ്ധിയാ



കുറുപ്പുകൾ ഇത്യാതി കർമ്മങ്ങളിൽ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധ വെക്കണം. കുട്ടിയെ മാതാവിന്റെ ഒന്നിച്ചു കിടത്തുന്ന ഏല്പാട് മാതാവിനും കുട്ടിക്കും ഒരുപോലെ ഉപകരവുമാണ്.

ജീവകാർമ്മം വേണ്ടത്ര ശിശുക്കൾക്കു കിട്ടിക്കൊണ്ടിരിക്കണമെന്നു നിഷ്കഷ്ഠയുണ്ടു്. പാൽ തിളപ്പിച്ചുവെച്ചതെ പാടുള്ളുവെന്നതുകൊണ്ടു് അതിലെ ജീവകാർമ്മങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെടുപോകാൻ ഇടയുണ്ടു്. അതിനാൽ ശിശുക്കൾക്കു് ഏതാനും തുള്ളി മീനെണ്ണയോ മീനെണ്ണസ്യുത്തടക്കിയ മരുന്നോ കൊടുക്കുന്നതു് അത്യാവശ്യമാണ്. ഇതു ശിശുവിന്റെ വളച്ചുയരെയും ആരോഗ്യത്തെയും സാരമായി സഹായിക്കുന്ന ഒരു കാര്യമാണ്.

ശിശുവിന്റെ ആരോഗ്യത്തിന്നു് അതിന്റെ തൂക്കം മാനദണ്ഡമായി എടുക്കാം. ജനിക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ തൂക്കം എടുക്കുന്നതു് ഒരു നല്ല ഏല്പാടാണ്. ആരോഗ്യം കഴിഞ്ഞാൽ ഈ തൂക്കം ഇരട്ടിയായാകണം. ഒരു വയസ്സു തികയുമ്പോൾ മൂന്നിരട്ടിയായവകയും വേണം.

ബാലാരിഷ്ടതകളിൽ മുഖ്യമായിട്ടുള്ളതാണ് വയറിളക്കം. അധികം ശിശുക്കളേയും അടിമപ്പെടുത്തുന്നതു് ഈ സുഖക്കേടാകുന്നു. പ്രത്യേകം സൂക്ഷിച്ചു വേണ്ടപോലെ ചികത്സിച്ചില്ലെങ്കിൽ ഈ

രോഗം പിഞ്ചുജീവനെ എടുപ്പത്തിൽ അപായത്തിലാക്കിയേക്കും.

ശിശുക്ഷേമകേന്ദ്രങ്ങളും ഗ്രാമീണ സൂതികർമ്മിണികളും ഗവണ്മെന്റിൽനിന്നും പല സ്ഥലത്തും ഏല്പിട്ടുത്തിയിട്ടുണ്ടെന്നുള്ളതിനെ നാട്ടുകാർ വേണ്ടപോലെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയാൽ ശിശുമരണവിപത്തു കഴിയുന്നതും കൂടാതെയൊവുന്നതാണ്. ഈ വക സ്ഥാപനങ്ങൾ ഇനിയും വർദ്ധിച്ചുകീഴെ ഗ്രാമീണർക്കു കൂടുതൽ രക്ഷയുണ്ടാവുകയുള്ളൂ. ഇതു ഏല്പാ പരിഷ്കൃതഗവണ്മെന്റുകളുടേയും ചുമതലയാണ്.





മൂന്നാം അദ്ധ്യായം

## മാനസികരോഗങ്ങൾ

ആരോഗ്യത്തിന്നു മാനസിക ശുചീകരണം ശരീരശുദ്ധിയെപ്പോലെതന്നെ ആത്യാവശ്യമാണ്. ആരോഗ്യമുള്ള ശരീരത്തിലേ സുഖമനസ്സു സ്ഥിതി ചെയ്യയുള്ളു. എങ്കിലും സുഖമനസ്സിനെപ്പോലെ ആരോഗ്യത്തെ വളർത്തുന്ന മറ്റൊരു ഘടകവുമില്ലെന്നും കാണാം. മനസ്സിന്റെ സർവ്വ വശങ്ങളും ഇപ്പോഴും വളരെ അജ്ഞാതമായിട്ടാണിരിക്കുന്നത്. അതിന്റെ നിഗൂഢശക്തികളിൽ കേവലം ഒരംശം മാത്രമേ നമുക്ക് ഇപ്പോൾ ഗ്രാഹ്യമായിട്ടുള്ളൂ. ആരോഗ്യത്തിന്റെ ചില സാധാരണ നിയമങ്ങളെ അതിലംഘിച്ചാലും ആരോഗ്യഹാനി തട്ടാതെയിരിക്കുന്നതിന്നു മനഃശ്ലക്ഷിക്കു സാധിക്കുമെന്ന് അനുഭവപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. അതുപോലെതന്നെ ശാരീരികാസാധനങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന്നും ഉന്മൂലനം ചെയ്യുന്നതിന്നും മനസ്സിന്നു കഴിയുമെന്നുള്ളതും വാസ്തവമാണ്. വാതോന്മാദം (Hysteria) മാത്രമല്ല, ഏങ്ങൽ, രക്തസമ്മർദ്ദനം, വയറിയിടിവേദന, (ആമാശയപ്രണ്ഠമുലമുണ്ടാകുന്ന സുഖക്കേടുകൾ) മുതലായവ മനോവ്യാപാരംകൊണ്ടു ഉണ്ടാ

കുന്ന രോഗങ്ങളാണെന്നു സമർത്ഥിക്കുന്ന ഒരു ഭിഷഗ്വരഭിപ്രായം ഇപ്പോൾ പ്രബലപ്പെട്ടുവരുന്നുണ്ട്.

ഉന്മാദരാഹിത്യത്തിനും ഉന്മാദത്തിനും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം അതി ലോലവും അപൂർവ്വമാണെന്നു പറഞ്ഞു നീക്കം. യഥാർത്ഥത്തിൽ ഒരുത്തൻ ബുദ്ധിസ്ഥിരതയുള്ളവനെന്നോ അല്ലെന്നോ പരിച്ഛേദിച്ചു പറയുവാൻ പ്രയാസമാണ്. സാധാരണന്മാരിൽ അസാധാരണതപവും അസാധാരണന്മാരിൽ സാധാരണതപവും നാം ദിവ്യസേനകാണുന്ന ഒരു സംഭവമാണ്. ഇങ്ങനെ നോക്കുമ്പോൾ മാനസികരോഗത്തിന്റെ വിപുലമായ അർത്ഥത്തിൽ ഒട്ടുവളരെ പേരെ രോഗികളായി ഗണിക്കേണ്ടിവരും.

മാനസികരോഗങ്ങൾ വളിച്ചുവരികയാണെന്നുള്ളതിൽ സംശയമില്ല. ആധുനിക പരിഷ്കാരം മൂലം ജീവിതഗതിയുടെ വളിച്ചുവരുന്ന വേഗവും ആയാസവും മനസ്സിനെ ക്രമത്തിലധികം അലട്ടുന്നു; തന്നിമിത്തം മനശ്ചാഞ്ചല്യം എളുപ്പം വന്നുകൂടുന്നതിൽ അതുതമിപ്പിച്ചു.

മാനസികരോഗങ്ങൾ നാലുതരത്തിലുള്ളവയാണ്:—(1) സാക്ഷാൽ ഉന്മാദം: മനസ്സിനെ ഒന്നാകെ ബാധിക്കുന്ന രോഗമാണിത്. ചില ഭ്രാന്തന്മാർ ക്ഷുബ്ധരായും മറുചിലർ മൂകരായും കണ്ടെക്കാം. ഏതായാലും അവരുടെ സ്ഥിതിയെ



ക്കുറിച്ചു അവർക്കു തീരെ ബോധമില്ലെന്നു തീർച്ചയാണു്. ചിലരെ നിബ്ബന്ധിച്ച ഭക്ഷണം കഴിപ്പിക്കേണ്ടിവരും. ഈ വക രോഗങ്ങൾ ക്രമേണ വർദ്ധിച്ചുവരുകയാണു് ചെയ്തുകൊണ്ടു് സുഖം പ്രാപിക്കുക വളരെ അപൂർവ്വമാണു്.

2. ചിത്തഭ്രമം: ജീവിതത്തോടു മല്ലിടുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ചില തടസ്സങ്ങളെ ജയിക്കാൻ ചിലർക്കു് സാധിക്കാതെ വരുന്നു. ഭഗ്നാശരായ ഇവർ അവരുടെ യഥാർത്ഥരൂപം വെളിപ്പെടുത്താതിരിക്കുന്നതിന്നു കാട്ടിക്കൂട്ടുന്ന “പേക്കുത്തു്”കളാണു് ഈ ഇനത്തിൽ പെടുന്ന മനോരോഗങ്ങൾ. വാതോന്മാദം (Hysteria) മുതലായ ചിത്തഭ്രമങ്ങൾ ഉദാഹരണങ്ങളാണു്. ഇവർക്കു് ഇവരുടെ യഥാർത്ഥ സ്ഥിതിയെക്കുറിച്ചു തീരെ ബോധമില്ലാതില്ല. ഈ രോഗങ്ങൾ മാറാവുന്നതും മാറുന്നതും ആണു്. പക്ഷെ രോഗിയും രോഗശുശ്രൂഷകന്മാരും ഒരു പോലെ ക്ലേശിക്കേണ്ടിവരുന്ന രോഗമാണു് ചിത്തഭ്രമം.

3. ബുദ്ധിമാന്ദ്യം: മൂഢൻ അല്ലെങ്കിൽ മന്ദബുദ്ധി ഈ വകയിൽ പെടുന്നു. ഇവരുടെ മാനസികവളം വളരെ സാവധാനമാണെന്നു മാത്രമല്ല മുപ്പെത്താതെതന്നെ ഇടയ്ക്കു നിലച്ചു പോവുക കൂടി ചെയ്യുന്നുണ്ടു്. ബുദ്ധി സാമാന്യേന പരമ്പ

രയാ പ്രാപിക്കുന്ന ഒരു ഗുണമാണെന്നാണ് പലരും  
 ടേയും അഭിപ്രായം. ചില കുടുംബങ്ങളിൽ മനു  
 ബദ്ധികളെ തുടരെത്തുടരെ കണ്ടുവരുന്നുണ്ട്.  
 “മൂഢ”ന് സപരക്ഷക്കുവേണ്ടി ഒന്നുതന്നെ ചെയ്യാൻ  
 സാധിക്കുകയില്ല; “ബാലിശ”ന് വിവേചനശക്തി  
 തീരെയില്ല; ആരോഗ്യ വയസ്സായ കുട്ടിയുടെ  
 ബുദ്ധിയേ ഈ മനുഷ്യനുണ്ടാകയുള്ളൂ. ഈ രണ്ടു  
 പേരിലും ഒരു പടി മേലെയാണ് “ക്ഷീണമതി”. ഈ  
 യാദം ആരോഗ്യ ക്ലാസ്സുവരെ ഒരു വിധം പഠിച്ചുവന്നു  
 വരും; പിന്നെ മേൽതരത്തിയില്ല. വിപരീത ശക്തി  
 കളെ അഭിമുഖീകരിക്കുവാനോ സപരക്ഷക്ക് എന്തെ  
 കിലും പ്രവർത്തിക്കുവാനോ “ക്ഷീണമതി”ക്കു സാദ്ധ്യ  
 മല്ല.

4. ദുർമ്മതിതപഃ: കുറുകരമായ പ്രവൃത്തികൾ  
 ചെയ്യുന്നവരെയാണ് ഈ ഇനത്തിൽ പെടുത്തിയി  
 രിക്കുന്നത്. ദുർമ്മതിതപത്തെ ആധുനികശാസ്ത്രം ഒരു  
 മാനസികരോഗമായിട്ടാണ് ഗണിക്കുന്നത്. സാമു  
 ദായിക ചട്ടങ്ങളും നിയമങ്ങളും ഒരു വിധത്തില  
 പ്ലേങ്കിൽ മറെറൊരു വിധത്തിൽ ലംഘിക്കുന്നവ  
 രാണ് ദുർമ്മതികളിൽ ഭൂരിപക്ഷവും. ഈ തരം  
 മാനസികരോഗങ്ങൾക്കും രണ്ടാം ഇനത്തിൽ വിവ  
 രിച്ച ബുദ്ധിഭ്രമത്തിനും പരമനിദാനം ഒന്നുതന്നെ  
 യാണ്. വിപരീതശക്തികളോടു മല്ലിടുമ്പോൾ  
 ചിലർ ചിത്തഭ്രമികളും മറ്റു ചിലർ ദുർമ്മതികളും  
 ആയിത്തീരുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്!



മാനസികരോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നതിനെപ്പറ്റി പല അഭിപ്രായഗതികളും ഇന്ന് പ്രചാരത്തിലുണ്ട്. മനസ്സിന്റെ നാനാവർത്തങ്ങളെപ്പറ്റി പഠിക്കുന്നതിൽ ഒരു പുതിയ ഉന്മേഷം ഇന്ന് ലോകത്തിൽ എവിടേയും കാണുന്നു. മസ്തിഷ്കത്തിന്റെ കേടുകൊണ്ടാണ് രോഗമുണ്ടാകുന്നതെന്നു ഒരു മതം; അതല്ല, മസ്തിഷ്കം ആവരണം ചെയ്യുന്ന ദ്രാവകത്തിൽ ചിലപ്പോൾ വന്നുചേരുന്ന മറ്റൊരാളാണെന്നു കാരണമെന്നു മറ്റൊരാളിപ്രായം; ബാല്യകാലത്തു പൊങ്ങിവന്ന ചില വികാരങ്ങളെ അടിച്ചമർത്തണിവന്നതു പിൻക്കാലത്തു രൂപമെടുക്കുന്നതാണ് ഇതെന്നു ശ്രോയിഡും കൂട്ടുകാരും ഘോഷിക്കുന്നു. മനസ്സെന്നു പറയുന്നതു ഒരു “മുഴുവൻസാധന”മല്ലെന്നും അതു പല ഘടകങ്ങളും ചേർന്നുള്ളതാണെന്നും, അതിന്റെ ചില ഘടകങ്ങൾ മുഴുച്ച പ്രാധാന്യം നേടുന്നതാണ് ചിത്തരോഗമായി പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതെന്ന് സമർത്ഥിക്കുന്നവരും ഉണ്ട്.

ഏതായാലും ഉന്മാദം തലച്ചോറിന്റെ കേടുകൊണ്ടുണ്ടാകുന്നതാണെന്നു ഹിക്ഷവാൻ തെളിയിക്കുക ഉണ്ട്. ചിത്തഭ്രമത്തിന്റെ കാരണങ്ങളെക്കുറിച്ചാണ് വലിയ വാദപ്രതിവാദങ്ങളും അഭിപ്രായഗതികളും ഉണ്ടായിട്ടുള്ളതു്. ശ്രോയിഡിന്റെ മാനസികാചഗ്രഥനം (Psycho-Analysis) കൊണ്ടു പല ചിത്തഭ്രമങ്ങളും മാറിയിട്ടുണ്ടെന്നു സമ്മതിച്ചു തീരൂ

മാനസികരോഗങ്ങളുടെ ഉത്ഭവത്തേക്കാരും അവയെ തടയുവാനുള്ള പ്രശ്നത്തിന്നാണു കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം നൽകേണ്ടതു്. കുട്ടികളെ വളർത്തുന്ന കാര്യത്തിലും, അവരുടെ വിദ്യാഭ്യാസകാര്യത്തിലും പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധ പതിപ്പിക്കുകയാണു് ആദ്യമായി ചെയ്യേണ്ടതു്. മാതാപിതാക്കന്മാരുടെ സ്നേഹവും ലാളനയും കുട്ടിക്കു ഒഴിച്ചുകൂടാത്തതാണു്. കുട്ടികളെ വളർത്തൽ ഒരു ലളിതകലതന്നെ. ഭവാരിയെന്നു തെറ്റിദ്ധരിച്ചു മാതാപിതാക്കന്മാർ കുട്ടികളെ ഭേദപ്പെടുത്തോ അടിച്ചോ വഴിതെറ്റിക്കാറുണ്ടു്. പിൽക്കാലത്താണു് ഈ “ബാല”ശിക്ഷകൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന ദുഷ്ടങ്ങൾ വെളിപ്പെടുക. വിദ്യാഭ്യാസകാലത്തു് (പ്രാഥമിക) അദ്ധ്യാപകന്മാരും ഇക്കാര്യത്തിൽ ശ്രമിക്കേണ്ടതുണ്ടു്.

അനാരോഗ്യം മനഃശക്തിയെ കലശലായി താറുമാറാക്കുന്നതുകൊണ്ടു ശരീരാാരോഗ്യപാലനം ഒരിക്കലും വിസ്മരിക്കാൻ പാടില്ല. ചില മഹാരോഗങ്ങൾക്കു ശേഷം ഉന്മാദമോ, ചിത്തഭ്രമമോ ഉണ്ടായിക്കണ്ടിട്ടുള്ളതു് ഈ അവസരത്തിൽ പ്രസ്താവയോഗ്യമാണു്.

ലൈംഗികകാര്യങ്ങളിൽ നമ്മുടെ സമുദായം ചാരത്തെ മാറുകതന്നെ വേണം. കുട്ടികളുടെ ലിംഗ“ചേഷ്ട”കളെ ക്രമത്തിലധികം പുച്ഛത്തോടും അവജ്ഞയോടും വീക്ഷിക്കുന്ന സമ്പ്രദായം ആദര



ണീയമല്ലാ. ലിംഗവിഷയത്തെപ്പറ്റിയുള്ള ശരിയായ ജ്ഞാനം കുട്ടികളെ വേണ്ടപോലെ പഠിപ്പിക്കേണ്ടതത്യാവശ്യമാണ്.

മിക്ക മാനസികരോഗങ്ങളുടേയും ആരംഭം ചെറുപ്പകാലമാണെന്നും അതിനാൽ രോഗിയുടെ ബാല്യകാലചരിത്രം വേണ്ടതുപോലെ ആരാഞ്ഞു നിവാരണമാർഗ്ഗങ്ങൾ തേടേണ്ട മുതൽ ഭിഷഗ്വരന്മാർക്കും മാതാപിതാക്കൾക്കും ഉണ്ടെന്നും ഓർക്കണം.

മാനസികരോഗങ്ങൾ ചില കുടുംബങ്ങളിൽ പാരമ്പര്യമായി കണ്ടുവരുന്നുണ്ട്. അതിനാൽ വിവാഹബന്ധനിശ്ചയത്തിലും പുത്രോൽപാദനകാര്യത്തിലും പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കൽ മാനസിക രോഗനിവാരണശ്രമങ്ങളിൽ പ്രഥമസ്ഥാനം വഹിക്കേണ്ടതാണ്.



നാലാം അദ്ധ്യായം

## പ്രഥമ ശുശ്രൂഷകൾ.

മുറിവു്, രക്തപ്രവാഹം, വിഷബാധ, ബോധക്ഷയം എന്നിങ്ങനെയുള്ള അപകടങ്ങളോടു സുഖക്കേടുകളോ പെട്ടെന്നുണ്ടായാൽ ഉടനടി ചെല്ലേണ്ടതെന്താണെന്നു് അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടതു് അത്യാവശ്യമാണു്. അതതിന്നു പററിയ ചികിത്സ നടത്തേണ്ടതു് ഡോക്ടറാണെങ്കിലും പ്രസ്തുത അത്യാഹിതങ്ങളുണ്ടാകുമ്പോൾ ഡാക്ടർ സന്നിഹിതനായിരിക്കുക എന്നതു സംഭവ്യമല്ല. ഡാക്ടർ വരുന്നതിന്നു മുമ്പു ചില പ്രഥമശുശ്രൂഷകൾ ആർക്കും ചെയ്യാവുന്നാണു്. അതു (ഡാക്ടർക്കു) പിന്നീടുള്ള ചികിത്സയ്ക്കു കൂടുതൽ ഫലമുണ്ടാക്കുവാനും സഹായകരമായേക്കും. ചില ഘട്ടങ്ങളിൽ ഡാക്ടർ സ്ഥലത്തെത്തുന്നതുവരെ രോഗിയെ ജീവാപായംകൂടാതെയിരുത്താനും സാധിച്ചെന്നുവരാം. ഇതിന്നെല്ലാറ്റിന്നും പുറമെ അപകടത്തിൽപ്പെട്ട ഒരാളെ ഏതെങ്കിലുംവിധത്തിൽ ഒന്നു സഹായിക്കാൻ സാധിക്കാതെ കേവലം മിഴിച്ചുനില്ക്കുന്നതു് ആർക്കും വിഹിതമല്ലല്ലോ. നേരേ മരിച്ചു വെളുക്കാൻ തേയ്ക്കുന്നതു പാണ്ടായിപ്പോകുന്നതുപോലെ രക്ഷിക്കുവാൻ ചെയ്യുന്നതു ശിക്ഷയിൽ കലാശിക്കുവാനും പാടില്ലാത്തതാണു്. അതു



കൊണ്ടു് പ്രഥമ ശുശ്രൂഷകളെക്കുറിച്ചു സാമാന്യമായ ഒരു ജ്ഞാനം എല്ലാവർക്കും ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ടതാണു്. പക്ഷെ താഴെ വിവരിക്കുന്ന പ്രഥമ ശുശ്രൂഷകൾക്കു ചികിത്സയുടെ സ്ഥാനം ഒരിക്കലും കൊടുക്കരുതെന്നും പ്രസ്തുത ശുശ്രൂഷകൾ കേവലം ഒരു “ഉടനടി സഹായം” മാത്രമായേ ഗണിക്കാവൂ എന്നും പ്രത്യേകം ഉന്നിപുറത്തു കൊള്ളട്ടെ.

1. രക്തപ്രവാഹം—മുറി ചെറുതാണെങ്കിൽ വിരൽകൊണ്ടു് അമർത്തിപ്പിടിയ്ക്കുന്നതുകൊണ്ടുമാത്രം ചോരയൊഴുക്കു നിർത്താം. അഴുക്കു പുരളാത്ത വസ്ത്രം ചുരുട്ടിക്കൂട്ടി വെയ്ക്കുന്നതും നല്ലതാണു്. വലിയ മുറിവുകളുടെ മുകളിലായി കൈലേസുകൊണ്ടു വരിഞ്ഞു കെട്ടേണ്ടതായി വരും. പക്ഷെ ഇങ്ങനെ അധികംനേരം കെട്ടിനിൽക്കുന്നതു നന്നല്ല. ഈ ഉപശാന്തികൾക്കു പുറമെ മുറിവു തട്ടിയ ഭാഗം അനക്കാതെ ഉയർത്തിവെയ്ക്കുക. മുറിയിന്മേൽ ഐസ് വെയ്ക്കുക മുതലായ പ്രവൃത്തികളും രക്തപ്രവാഹത്തെ നിർത്തുവാൻ പര്യാപ്തമാകും. ഹൃദയത്തിൽനിന്നു ശരീരത്തിന്റെ നാനാഭാഗത്തേയ്ക്കും വ്യാപിക്കുന്ന രക്തം അരുണവണ്ണമായിരിക്കും. രക്തനാഡികൾ മാംസപേശികളുടെ ഇടയിലായിരിക്കും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതു്. നേരേമറിച്ചു ശരീരത്തിന്റെ നാനാ ഭാഗത്തുനിന്നും ഹൃദയാന്തർഭാഗ

തേയം മടങ്ങിച്ചെല്ലുന്ന രക്തം അല്പം കൃഷ്ണവണ്ണവും രക്തനാളങ്ങൾ മിക്കവാറും തൊലിക്കു താഴെ മാത്രവും ആയിരിക്കുന്നതുമാണ്. ഈ തത്വം മനുഷ്യിലാക്കിയാൽ മുറിവിന്റെ ഏതു വശത്താണ് രക്തപ്രവാഹം നിർത്തുവാൻ അമേന്മയുണ്ടെന്നു മനുഷ്യിലാക്കാമല്ലോ. ആഴത്തിലുള്ള മുറിവുകളിൽ നിന്നും രക്തം ഒഴുകുന്നതാണ് കൂടുതൽ അപായകരമെന്നു വിശദമാകുന്നുണ്ടല്ലോ. രക്തപ്രവാഹം നിർത്താനുള്ള ശ്രമത്തിൽ മുറി അണുപങ്കിലമാകാതെ സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാവശ്യമാണ്. അതിന്നു് അഴുക്കുചേർന്നു യാതൊന്നും മുറിയിൽ അടുപ്പിക്കാതിരുന്നാൽ മതി.

2 എല്ലുമുറിയൽ (അസ്ഥിഭംഗം.)—ചെറുതും വലുതുമായി ശരീരത്തിൽ 200-ൽ പരം എല്ലുകളുണ്ട്. ഇവയിൽ വലുതു മുറിഞ്ഞുപോയാലാണ് സഹായം ഉടനടി വേണ്ടതു്. എല്ല മുറിഞ്ഞിട്ടുണ്ടോ എന്നു് ആദ്യം പരിശോധിച്ചറിയണം. അംഗത്തിന്നു നീളം കുറവുണ്ടോ എന്നു മറ്റൊരാളെ അംഗവുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തി നോക്കുക; അനക്കമ്പോൾ അംഗത്തിന്നു കലശലായ വേദന, വീക്കം, ബലഹീനത ഇവ അസ്ഥിഭംഗത്തിന്റെ ലക്ഷണങ്ങളാണ്. ഒടിഞ്ഞ ഭാഗത്തെ മുമ്പാകെ വെച്ചു പുറത്തേയ്ക്കു തള്ളിനില്ക്കുന്നതായാൽ പിന്നെ സംശയത്തിന്നു വകയില്ലല്ലോ



മുറിഞ്ഞ ഭാഗം അല്ലെങ്കിൽ അംഗം അനക്കാതിരിക്കലാണ് പ്രഥമവും പ്രധാനവുമായി ചെല്ലേണ്ടതു്. അനാവശ്യമായി അനക്കിയാൽ കൂടുതൽ അപായവും ഭിന്നഹമായ വേദനയും ഉണ്ടായേക്കാം. ഡാക്ടർമാരുടെ അടുക്കലേയ്ക്കോ വീട്ടിലേയ്ക്കോ, കൊണ്ടുപോകേണമെങ്കിൽ കുടിയോ, വടിയോ, പലകക്കണ്ണിമോ അംഗത്തിന്റെ രണ്ടു ഭാഗത്തും വെച്ചു കെട്ടി യാത്രയിൽ ആ ഭാഗം അനങ്ങാതെ സൂക്ഷിക്കണം. കൈയാണ് ഒടിഞ്ഞിട്ടുള്ളതെങ്കിൽ മേൽപറഞ്ഞ പ്രകാരം കെട്ടുന്നതിന്നു പുറമെ രണ്ടാംമുണ്ടുകൊണ്ടു കഴുത്തിൽകൂടെ കൈ തുക്കിയിടുന്നതു നല്ലതാണ്. ഡാക്ടർ വരുന്നതുവരെ അനക്കാതെയും രോഗിയെ കഴിയുന്നേടത്തോളം അങ്ങോട്ടും ഇങ്ങോട്ടും തിരിച്ചു അലട്ടാതെയും ഇരിക്കലാണ് ഏറ്റവും ആവശ്യമായ പ്രഥമശുശ്രൂഷ.

3. ഏപ്പ് തെററൽ: (സന്ധിഭംഗം.) രണ്ടു എല്ലകൾ തമ്മിൽ യോജിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന സ്ഥാനത്തുനിന്നും ഒരു എല്ലിന്റെ അറ്റം തെററിപ്പോകുന്നതുകൊണ്ടാണ് ഏപ്പ്തെററൽ ഉണ്ടാകുന്നതു്. എത്രഭാഗത്തെ സന്ധിയോടു സാമ്യപ്പെടുത്തി നോക്കുമ്പോൾ കാണുന്ന വൈരുദ്ധ്യം, അംഗത്തിന്റെ നീളചുരുപ്പം, വേദന, വീക്കം, ഏപ്പ് ഉപയോഗിക്കാൻ പാടില്ലായ്മ ഇതാണ് ഏപ്പ്തെററലിന്റെ ലക്ഷണങ്ങൾ. സന്ധി സ്വസ്ഥമായി

വെക്കലാണ് പ്രഥമ ശുശ്രൂഷ. ഏപ്പിനെ പൂർവ്വ സ്ഥാനത്തു വരുത്താൻ ഒരിക്കലും ബലം ഉപയോഗിക്കരുത്. അതു ഡാക്ടർ മാത്രമെ ചെയ്യാവൂ.

4. മുങ്ങിച്ചാകൽ: യദൃച്ഛയാ വെള്ളത്തിൽ വീഴുകയാലോ, നീന്തുവാൻ നിശ്ചയമില്ലാഞ്ഞിട്ടോ, നീന്തി ക്ഷീണിച്ചതുകൊണ്ടോ വെള്ളം കുടിക്കുകയാലോ മരിച്ചവിധം തോന്നിപ്പിക്കൽ സാധാരണമാണ്. ഇങ്ങനെയുള്ളവരെ ഉടൻതന്നെ പുനർജീവിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള യത്നങ്ങൾ സൂക്ഷ്മത്തോടും സ്ഥിരോത്സാഹത്തോടും, വേണ്ടിവന്നാൽ ഒന്നരണ്ടു മണിക്കൂർ നീണ്ടുനിന്നാലും, ചെയ്തുകൊണ്ടിരിക്കണം. എട്ടുമണിക്കൂർവരെ ചത്തമാതിരി കിടന്നിട്ടു പുനർജീവിച്ച അവസരങ്ങളുണ്ടായിട്ടുണ്ട്. കുട്ടിയാണെങ്കിൽ കാലിൽ തുക്കിപ്പിടിച്ചും മുതിൻവരാണെങ്കിൽ അരക്കെട്ടിൽ തുക്കി എടുത്തും ശ്വാസകോശങ്ങളിൽ നിറഞ്ഞിട്ടുള്ള വെള്ളം പുറത്തേക്കു കളയുവാൻ ശ്രമിക്കണം. എന്നിട്ടും പുനർജീവിക്കുന്ന മട്ടു കാണുന്നില്ലെങ്കിൽ കൃത്രിമ ശ്വാസോച്ഛ്വാസസൂത്രം ചെയ്തുകൊണ്ടും രോഗിയെ മലർത്തിക്കിടത്തി വാരിയെല്ലിന്മേൽ ഇടയ്ക്കിടെ അമർത്തി (മിനിറ്റിൽ 18 പ്രാവശ്യം) നോക്കണം; അല്ലെങ്കിൽ വാരിയെല്ലിന്റെ വക്കിനു പിടിച്ചു സാവധാനം മേല്പോട്ടുയർത്തുവാൻ ശ്രമിക്കണം; മലർത്തിക്കിടത്തി അല്പാല്പമായി അങ്ങോ



ട്ടമിങ്ങോട്ടും ഉരുട്ടുന്നതും ശ്വാസം നേരെ വീഴുന്നതിന്നു സഹായകമാകും. ഈ ശ്വാസോച്ഛ്വാസസൂത്രം വിദ്യുച്ഛക്തി ഏറ്റു പ്രത്യക്ഷത്തിൽ മരിച്ചവരായി തോന്നുന്നവർക്കും ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ശ്വാസം വലിക്കുന്നുണ്ടെന്നു കണ്ടാൽ ഉടനെ രോഗിയെ എഴുന്നേല്പാൻ അനുവദിക്കരുത്. അല്പം ചായയോ കാപ്പിയോ കൊടുത്തു രോഗി സ്വസ്ഥമായി കിടക്കണം.

ദേഹത്തുണ്ടായിരിക്കാവുന്ന നാനത്തെ മുണ്ടെല്ലാം നേരത്തേത്തന്നെ മാറ്റി രോഗിയെ കമ്പിളികൊണ്ടു പുതപ്പിക്കുകയും, ചൂടുവെള്ളം നിറച്ച കുപ്പി മുണ്ടിൽ പൊതിഞ്ഞു രോഗിയുടെ കൈകാലുകൾ ചൂടാക്കാൻ ശ്രമിക്കുകയും ചെയ്യണം.

രോഗിയുടെ വായിലും തൊണ്ടയിലും മണ്ണോ, കല്ലോ മറ്റു വല്ല സാധനങ്ങളോ തടസ്സമായിരിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ അതെല്ലാം കൈവീരലിട്ടു നീക്കിക്കളയണം. ഡാക്ടറെ ഉടനെ വരുത്തുന്നതിൽ അല്പം താമസം നേരിട്ടാലും അദ്ദേഹത്തെക്കൊണ്ടു വരുന്നതാണ് നല്ലത്.

5. വിഷബാധ:—വിഷദ്രവങ്ങൾ കുടിച്ചതുകൊണ്ടു വിഷബാധ ഏറ്റാതാണെങ്കിൽ രോഗിയെ ഹർട്ടിപ്പിക്കുവാൻ യത്നിക്കണം. തൊണ്ടയിൽ വീരലിട്ടാൽ ഹർട്ടിയുണ്ടായേക്കും. ഒരു മേശക്ക

രണ്ടി ഉദ്യോഗം, കടുകോ അല്ലെങ്കിൽ ചുട്ടുള്ള ഒരു ഗ്ലാസ് വെള്ളത്തിൽ ചേർത്ത് കുടിക്കാൻ കൊടുത്താലും ഹർദ്ദിയുണ്ടാകും. രോഗിയുടെ ചുണ്ടിനുമേലോ വായിലോ കരിഞ്ഞ കറുത്ത അടയാളങ്ങൾ കണ്ടാൽ ഹർദ്ദിപ്പിക്കുന്നതു നന്നല്ല. രോഗിക്കു വെളിച്ചെണ്ണയോ, കോഴിമുട്ടയുടെ വെള്ളയോ, ആവണക്കണ്ണയോ കൊടുക്കുകയാണു വേണ്ടതു്. ഏതായാലും മരുന്നുകളുടെ ഉപയോഗം ധ്യാനം ഉടനെ വരുത്തണം.

പാമ്പുകടിച്ചതുകൊണ്ടാണു വിഷം ഏറ്റു ഭുജിച്ചതെങ്കിൽ അതിന്നു വേറെ ചില ശുശ്രൂഷകളാണു ചെയ്യേണ്ടതു്. പാമ്പുകടിച്ചു് അനേകം പേർ മരിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും അവരിൽ ഭൂരിപക്ഷവും വിഷബാധകൊണ്ടു മരിക്കുന്നവരല്ല. പേടിമൂലം ചെട്ടെന്താണാകുന്ന സംഭ്രമംകൊണ്ടാണു് അധികം പേരും മരിയ്ക്കുന്നതു്. വിഷം “ഇറക്കി” സുഖപ്പെടുത്തുന്നതു് ഏറ്റിയകൂടും ഈ തരക്കാരെയാണെന്നു പറയാതെ തരമില്ല. വിഷമുള്ള പാമ്പു കടിച്ചാൽ ഒന്നോ രണ്ടോ ചെറിയ മുറിവുകൾ മാത്രമേ കാണുകയുള്ളു. വിഷമില്ലാത്ത പാമ്പുകൾ കടിച്ചാൽ പരിക്കോധിച്ചാൽ ലാടത്തിന്റെ ആകൃതിയിൽ കടിച്ച അടയാളം കാണാം. നല്ല വിഷമുള്ള പാമ്പു കടിച്ചാൽ (വിഷമുള്ള പാമ്പും ചിലപ്പോൾ വിഷമേല്പിക്കാതെയും കടിക്കാറുണ്ടു്) ചികത്സ



ചെയ്യുന്നതിന്നു സമയം കിട്ടാതെ മരണത്തിൽ കലാശിക്കുമെന്നുള്ളതിന്നു സംശയമില്ല.

പാമ്പുകടിച്ച ഉടനെതന്നെ കടിയുടെ മുകൾ ഭാഗത്തു (കടിയുടേയും ഹൃദയത്തിന്റേയും ഇടക്കു) വള്ളികൊണ്ടോ, കയർകൊണ്ടോ നല്ലപോലെ വരിഞ്ഞുകെട്ടുക; കടിയിൽ തീക്കൊള്ളിയോ, കാർബോളിക് ആസിഡോ വെച്ചു പൊള്ളിക്കുക; അല്ലെങ്കിൽ കടിഭാഗം കുറച്ചുകൂടി കത്തികൊണ്ടു തുറന്നു രക്തം നിർബാധം പ്രവഹിപ്പിക്കുക. രോഗിയെ ചൂടുപിടിപ്പിക്കുവാൻ കമ്പിളികൊണ്ടു പുതപ്പിക്കുകയോ, ചൂടുവെള്ളം നിറച്ച സഞ്ചിയോ, കുപ്പിയോ കൊണ്ടു തടവുകയോ ചെയ്യണം. ഒരു ഡാക്ടറെ ഉടനെ വരുത്തുന്നത് എന്തുകൊണ്ടും നല്ലതുതന്നെ. എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ പാമ്പു കടിച്ചവർ മരിച്ചവരെപ്പോലെ വളരുന്നേരം നിശ്ചലരായി കിടന്നേയ്ക്കാം. ഇതു മരണമായി കലാശിക്കാതിരിക്കുന്നതിന്നു ഡാക്ടർ വിചാരിച്ചാൽ സാധിച്ചെന്നുവരും.

പേപ്പട്ടി കടിച്ചാലും മുറിവിനെ സംബന്ധിച്ച മേൽവിവരിച്ചവിധം ചെയ്താൽ മതി. പക്ഷെ രണ്ടാഴ്ചയ്ക്കുള്ളിൽ അസ്സത്രിയിൽചെന്നു കത്തിവെപ്പിന്നുള്ള ഏല്പാട് ചെയ്യണം. കടിച്ച നായ പത്തുദിവസത്തിൽ കൂടുതൽ ജീവിച്ചുകണ്ടാൽ അതിന്നു പേയുണ്ടായിരുന്നില്ലെന്നു തീരുമാനിക്കാം.

അങ്ങനെയൊന്നിനെക്കുറിച്ച് കത്തിവെക്കലും ആവശ്യമില്ല.

6. തീപ്പെട്ടാൽ:—വസൂത്തിനു തീ പിടിച്ചാൽ ഓടാൻ പാടില്ല. ഓടിയാൽ തീ ആളിക്കത്തുകയേയുള്ളൂ. നിലത്തു കിടന്നുരുളുകയോ, കമ്പിളിയോ, ചാക്കോ പോലുള്ള കട്ടിപ്പീലകൊണ്ട് മൂടി തീ കെടുത്താൻ ശ്രമിക്കണം. പൊള്ളിയരേഖ് ക്രിസ്തു ദേഹത്തിൽ ചേർന്നിരിക്കുന്ന ശീലയെ വലിച്ചുപറിച്ച്ക്കുരുതു്. കത്തികൊണ്ടു് അരുഭാഗങ്ങളെല്ലാം ചെട്ടി അചസാനം ഒട്ടിയിരിക്കുന്ന അംശങ്ങളെ പതുക്കെ എടുത്തു കളയാൻ ശ്രമിക്കണം. പൊള്ളിയ സ്ഥലത്തു് അഴുക്കുചേർന്ന കൊഴുപ്പുസാധനങ്ങളോ എണ്ണയോ പുരട്ടരുതു്. ഘോരമായ പൊള്ളൽമൂലമുണ്ടാകുന്ന ഉടനടി അപകടം ധാതുക്ഷോഭ (Shock) മാണു്. അതിനെയാണു് ആദ്യം തടയേണ്ടതു്. ദേഹം തണുപ്പേൽക്കാതെ സൂക്ഷിക്കണം. പൊള്ളിയ സ്ഥലം അലക്കിയ ഒരു വസൂം കാഞ്ഞവെള്ളത്തിൽ മുക്കി പൊടിയും അഴുക്കും പുരളാതെ മൂടിവെക്കണം; ഉടനെ ഡോക്ടറെ വരുത്തണം; അനന്തരകരണീയം എന്നാണെന്നു് അദ്ദേഹം തീർച്ചപ്പെടുത്തിക്കൊള്ളും.

തിളച്ച വെള്ളം വീണ പൊള്ളുമ്പോഴും, ചൂടുപഴുത്ത ലോഹം തട്ടി പൊള്ളുമ്പോഴും ചെയ്യേണ്ട



പ്രഥമ ശുശ്രൂഷ മേൽപറഞ്ഞവിധത്തിൽത്തന്നെ  
യാണു്.

7. മോഹാലസ്യം:—ബോധക്ഷയം പല  
കാരണങ്ങളെക്കൊണ്ടുണ്ടാകാം. ബോധരഹിത  
നായി ഒരാരം കിടക്കുന്നതു കണ്ടാൽ ഒരിക്കലും  
അയാളെ കലുക്കി വിളിക്കുവാനോ, എഴുന്നേല്പി  
ച്ചിരുത്തുവാനോ പാടില്ല. തലപൊക്കിയിരുത്തി  
യാൽ ഒരുപക്ഷെ അയാൾ മരിച്ചുപോയെന്നും  
വരാം. അയാളെക്കൊണ്ടു വല്ലതും കടിപ്പിക്കാനും  
ശ്രമിക്കരുതു്. മോഹാലസ്യത്തിന്റെ കാരണം കണ്ടു  
പിടിപ്പാൻ ശ്രമിക്കുക. കുടുകിക്കെട്ടിയിട്ടുള്ള വസ്തു  
ക്കൾ തളത്തിക്കെട്ടുക; രോഗിയെ മലത്തിക്കിട  
ത്തുക. (തലയണയില്ലാതെയിരിക്കുകയാണു നല്ലതു്).  
രോഗിയെ വീശിക്കൊടുക്കുക; അയാളെ എടുത്തു  
(തലപൊന്നിക്കാതെ) വെളിസ്ഥലത്തേക്കു നീക്കി  
ക്കിടത്തുക; ദേഹം ചൂടായും തല തണുപ്പായും വെക്കു  
വാൻ ശ്രമിക്കുക; എന്നിങ്ങനെയുള്ള കർമ്മങ്ങൾ  
ചെയ്യുമ്പോഴേക്കും (രോഗിക്കു പ്രജ്ഞയുണ്ടായില്ലെ  
ങ്കിൽ) ഡോക്ടറെ വിളിപ്പിക്കുക.

**അനുബന്ധം.**





# “കുപ്പയിലിട്ട സാളഗ്രാമം”

അഥവാ

## കമ്പോസ്റ്റ് വളം.

“ഹാ! മൺകുടത്തിലെരിയുന്ന മണിപ്രദീപം  
ഭീമശ്ശാപഭവി നട്ട രസാലപോതം  
ധൂമത്തിൽവെച്ചു മലർ കുപ്പയിലിട്ട സാള-  
ഗ്രാമം ഗ്രഹപ്പിഴയിൽ മങ്ങിയെഴുന്ന ഭാഗ്യം ”

(അനിരുദ്ധൻ)

ഭക്ഷണക്ഷാമം കൊടുമ്പിരിയെടുക്കുന്ന  
ഇക്കാലത്തു് ഭക്ഷണോൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാ-  
നുള്ള ശ്രമത്തിലാണു നാട്ടുകാരുടെ ശ്രദ്ധ പതിയേ-  
ണ്ടതു്. കൂടുതൽ സ്ഥലത്തു കൃഷിചെയ്യുകയോ  
ഇപ്പോൾ കൃഷിചെയ്യുന്ന സ്ഥലത്തുനിന്നുതന്നെ കൂടു-  
തൽ വിളവെടുക്കുകയോ ചെയ്യാൽ മാത്രമേ നമുക്കു  
രക്ഷയുള്ളു. കാടുകളും മറ്റും വെട്ടിത്തെളിയിച്ചു  
കൃഷിസ്ഥലം വർദ്ധിപ്പിക്കുക അത്ര എളുപ്പമല്ലെന്നു  
മാത്രമല്ല, അതിന്നു കാലദൈർഘ്യവും ദുർഭരമായ  
പണച്ചിലവും വേണ്ടിവരും. അതിനാൽ തല്ക്കാലം  
പ്രായോഗികമായ മാർഗ്ഗം കൃഷിയിലെ വിളവു  
വർദ്ധിപ്പിക്കുക മാത്രമാകുന്നു.

2. കാഷ്ഠികമായി പുരോഗമിച്ചിട്ടുള്ള രാജ്യ-  
ങ്ങളോടു് താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ ശരാശരി

ഏകദിനം നമ്മുടെ ഭൂമിയിൽനിന്നും നമുക്കു ലഭിക്കുന്ന വിളവു മൂന്നിൽ ഒരു ഭാഗമേയുള്ളുവെന്നു അധികം പേരും ഗ്രഹിച്ചിരിക്കുകയില്ല. ഇതിന്റെ പ്രധാന കാരണം വളത്തിന്റെ കുറവാണെന്നു നിസ്സംശയം പറയാം. നാല്ക്കാലികളുടെ മൂത്രം, ചാണും, ചാരം, തോല്വ് (പച്ചില) ഇവയാണു വളവിഷയത്തിൽ കൃഷിക്കാരുടെ മുഖ്യാവലംബം. പച്ചില നമുക്കു യഥേഷ്ടം ലഭിക്കുമെങ്കിലും അതു വേണ്ടത്ര നമ്മുടെ കൃഷിക്കാർ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നില്ല; ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയാൽതന്നെ അതു കൊണ്ടുമാത്രം വേണ്ടത്ര വളം ലഭിക്കുകയുമില്ല. മൂത്രം ചാണകം എന്നീ നാല്ക്കാലിവിസജ്ജനങ്ങൾ മികച്ച വളമാണെങ്കിൽ അതിൽ ഏറിയകൂറും നഷ്ടമായിപ്പോകുന്നതല്ലാതെ കൃഷിക്കാർ അവയെ വേണ്ട വിധം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നില്ല. ഈ വിസജ്ജനങ്ങളെല്ലാം സംഭരിച്ചു ഭൂമിയിൽ നിക്ഷേപിക്കാമെന്നുവെച്ചാൽതന്നെ നമ്മുടെ ആവശ്യത്തിന്നു് അതു തീരെ മതിയാകാതെയും വരും. ഈ നൂനത അല്പമെങ്കിലും ഇപ്പോൾ പരിഹരിച്ചുവരുന്നതു് കൃത്രിമവളം പുറത്തുനിന്നും വരുത്തി കൃഷിക്കാർക്കു വിതരണംചെയ്യുന്നതുകൊണ്ടാണു്. എന്നാൽ ഈ കൃത്രിമവളം ടണ്ണിന്നു് ഉദ്ദേശം 250-കു യിൽ കൂടുതൽ വിലകൊടുത്താണു വാങ്ങിക്കുന്നതു്. അതുതന്നെ സുലഭമല്ലതാനും.



3. നമ്മുടെ ആവശ്യത്തിനു വേണ്ട നെല്ലു കൊച്ചിയിൽ വിളയുന്നില്ലെന്നു കമ്പ്രസിഡമാണല്ലോ. അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നും അധികവിലയ്ക്ക് നെല്ലും മറ്റു ധാന്യങ്ങളും വാങ്ങി മുരങ്ങിയ വിലയ്ക്കു നാട്ടുകാർ കൊടുക്കുകയാണു ഗവണ്മെന്റ് ഇപ്പോൾ ചെയ്യുവതെന്നത്. ഈ ഇനത്തിൽ ഗവണ്മെന്റിനു കൊല്ലത്തിൽ ഉദ്ദേശം ഒരു കോടി ഉറപ്പിക നഷ്ടം വരുന്നുണ്ട്. ഈ ചോർച്ചയ്ക്കു പരിഹാരം ഉടൻടി കണ്ടുപിടിച്ചില്ലെങ്കിൽ ഉണ്ടാകുന്ന ഭവിഷ്യത്തു് ഭയങ്കരമായിരിക്കുമെന്നു പറയേണ്ടതുണ്ട്.

കൊച്ചിരാജ്യത്തു് ഇപ്പോൾ 2,15,500 ഏക്കർ സ്ഥലം നെൽകൃഷിയ്ക്കുപയോഗിയ്ക്കുന്നുണ്ട്. ഒരു വിധം നല്ല വിളവു ലഭിക്കുന്നതിനു 20,000 ടൺ വളം ആവശ്യമാണ്. പക്ഷെ ഇതിൽ നാലിൽ ഒരു ഭാഗം മാത്രമേ നമ്മുടെ നാട്ടിൽനിന്നും കിട്ടുവാനുള്ളൂ. ബാക്കി പുറംഭിക്കുകകളിൽനിന്നും (കൃത്രിമവളം) ടണ്ണിനു് 250-കു വിലകൊടുത്തു വാങ്ങിക്കേണ്ടിവരും. അങ്ങനെ ഉദ്ദേശം 37,50,000-കു വളത്തിനു് വിലകൊടുക്കേണ്ടതെന്നു സിദ്ധമായല്ലോ. ഇതു തീരെ അസാദ്ധ്യമായ ഒരു കാര്യമാണെന്നു പ്രത്യേകിച്ചു പറയേണ്ട ആവശ്യമില്ല. ഈ വിഷമമായ പ്രശ്നം അധികച്ചിലവുകൂടാതെ നിശ്ചയാസം പരിഹരിക്കുവാനുള്ള ഒരു ഘോഷമാഗ്നമുണ്ട്.

5. ഇന്ത്യാഗവർണ്മെന്റിന്റെ ഭക്ഷ്യമന്ത്രി ജയറാംഭാസ് ദൈവദൂതന്മാർ പറയുന്നതു നോക്കുക: “പുറംരാജ്യങ്ങളിൽ നമുക്കു വേണ്ട ഭക്ഷണം തെണ്ടുന്നതിന്നു ആരുകോടിയിലധികം രൂപയാണ് കൊല്ലത്തിൽ നാം ചിലവഴിക്കുന്നത്. ഭക്ഷണക്ഷാമമുള്ള പ്രവിശ്യകളിലും നാട്ടുരാജ്യങ്ങളിലും ഈ ഭക്ഷണദ്രവ്യങ്ങൾ ഉപഭോക്താക്കൾക്കു കുറഞ്ഞ വിലയ്ക്കു കൊടുക്കുവാൻ നികുതിദായകന്മാരുടെ വിയപ്പുപൊടിച്ചുണ്ടാകുന്ന പണം വൃഥാ നശിപ്പിച്ചുകുളയുന്നു. ഇങ്ങനെ ചെയ്തിട്ടും നല്ല ധാന്യങ്ങൾ നമുക്കു ലഭിക്കുന്നില്ല. നമ്മുടെ പട്ടിണിപ്പാവങ്ങൾ റേഷൻഷാപ്പുകളാകുന്ന നുകത്തിന്മേൽ ബന്ധിക്കപ്പെട്ടേണ്ടിവരുന്നു. നമ്മുടെ രാജ്യത്തിലെ വിളവു ദശാംശംമാത്രം കൂട്ടിയാൽ ഈ ദുരവസ്ഥകൂടാതെ കഴിക്കാം. ഇതിന്നു വേണ്ടുന്ന ശ്രമം ചെയ്യാത്തതാണ് ഗവർണ്മെന്റിന്റേയും ജനങ്ങളുടേയുംപേരിലുള്ള മഹാപരാധം. യന്ത്രസഹായംകൊണ്ടു കൃഷി വിപുലീകരിക്കാതെയും കൃത്രിമവളം ഉപയോഗിക്കാതെയും നമ്മുടെ കൃഷിസ്ഥലങ്ങളിൽനിന്നും ഇപ്പോൾ നമുക്കു ലഭിക്കുന്നതിൽ ഇരട്ടി വിളവു ചെലനക്കാർ അവരുടെ വയലുകളിൽനിന്നും എടുത്തുവരുന്നുണ്ട്. ഇതു് എങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നു? പ്രകൃതി ഉദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്ന വളംതന്നെ അവർ കൃഷിസ്ഥലങ്ങളെ പരിപോഷിപ്പിക്കുവാൻ ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു എന്നതാണ് അവരുടെ വിജയ



രഹസ്യം. മൂവായിരം കൊല്ലങ്ങളായി ചൈനക്കാർ, മറുവിധത്തിൽ ചീഞ്ഞളിഞ്ഞു് ആരോഗ്യത്തിന്നു് അപായകരമായി ഭവിച്ചേക്കുമായിരുന്ന സകലവിധത്തിലുള്ള ചപ്പം ചവരം ഭക്ഷ്യോല്പാദനത്തിന്നുള്ള ഉപകരണങ്ങളാക്കി. മനുഷ്യൻ, പശു, എരുമ, ആട്, പോത്തു് എന്നുവേണ്ട എല്ലാ ജീവജാലങ്ങളുടേയും മലമൂത്രവിസർജ്ജനങ്ങൾ, തെരുവിമികളിലെ ചവരം, അടുക്കളയിൽനിന്നും പുറംതള്ളുന്ന എച്ചിലുകൾ, പഴുത്തുണി, കരാപ്പുരാലകളിൽനിന്നും ഉപേക്ഷിക്കപ്പെടുന്ന സാധനങ്ങൾ, ചാരം, തുപ്പു്—എന്തിന്നു്, നാം ഉപയോഗശൂന്യമായിത്തള്ളുന്ന സർപ്പദാർമ്മങ്ങളും വളരെ ശ്രദ്ധവെച്ചു ശേഖരിച്ചു വളമാക്കാം. ഇന്ത്യയിലുള്ള ജനസംഖ്യയേക്കാൾ തുലോം കൂടുതലുള്ള ജന്തയെ തീറ്റിപ്പോറ്റാൻ വേണ്ട ഭക്ഷണം ചൈനക്കാർ ചൈനയിൽതന്നെ ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ടെന്നുള്ള വാർത്ത നമ്മെ ലജ്ജിപ്പിക്കുവാൻ പര്യാപ്തമല്ലെ? ആറര ലക്ഷം വില്ലേജുകളെ മലിനപ്പെടുത്തുന്ന ഈ വിസർജ്ജനങ്ങൾകൊണ്ടു് അയ്യമ്പതു കോടി ടൺ “കമ്പോസ്റ്റ്” നിഷ്പ്രയാസം ലഭിക്കും. ഈ സ്ഥിതിക്കു് ഭക്ഷണംതെണ്ടി നാം അന്യരാജ്യങ്ങളിൽ അലഞ്ഞു നടക്കേണ്ടതില്ലല്ലോ കാഷ്ടികയന്ത്രങ്ങളും അവ ഉപയോഗിക്കുവാൻ വേണ്ട എണ്ണയും അന്വേഷിച്ചോ സാധുക്കളുടെ പണം അവയ്ക്കായി നിക്ഷേപിച്ചോ ബുദ്ധിമുട്ടേണ്ടതുമില്ല.

നമ്മുടെ ഉദ്ദേശം സാധിക്കുന്നതിന്നു്, ഗവണ്മെന്റിന്റെ തുണയും ജനങ്ങളുടെ സഹകരണവും മാത്രമുണ്ടായാൽമതി."

6. നാം ഉപയോഗശൂന്യമെന്നു ഗണിച്ചു പുറംതള്ളുന്ന ചപ്പ, ചവറ, മലമുത്രവിസർജ്ജനം ഇവ ചില പ്രത്യേകരൂപത്തിൽ കൂട്ടിക്കലർത്തി ശേഖരിച്ചാലുണ്ടാകുന്ന വളത്തിന്നാണു കമ്പോസ്റ്റ് വളമെന്നു നാമകരണം ചെയ്തിട്ടുള്ളതു്. മനുഷ്യന്റെ വളച്ചുയ്ക്കു പോഷകാംശങ്ങളടങ്ങിയ നാനാതരം ഭക്ഷണഘടകങ്ങൾ എപ്പകാരം ആവശ്യമാണോ അതേവിധംതന്നെ സസ്യങ്ങൾക്കും ചില ഭക്ഷണഘടകങ്ങൾ ആവശ്യമാണു്. നൈജെൻ കാർബൺ, ഫോസ്ഫറസ് എന്നീ പ്രധാന ഘടകങ്ങളാണു് സസ്യവളച്ചുക്കു് അത്യന്താപേക്ഷിതമായിട്ടുള്ളതു്. ഈ മൂന്നു ഘടകങ്ങളും മേൽപറഞ്ഞ ചവറ, മലമുത്രവിസർജ്ജനങ്ങൾ എന്നീ സാധനങ്ങളിൽ ധാരാളം ഉണ്ടു്. പക്ഷെ അവ ഒരു പ്രത്യേക തോതിലും സസ്യങ്ങൾക്കു് ഉപയോഗിക്കുവാൻ പറ്റിയ രൂപത്തിലും ആക്കിക്കൊടുത്തെങ്കിലേ ഉപയോഗപ്രദമാകയുള്ളു. മാംസാംശം മനുഷ്യശരീരത്തിന്നു് അത്യാവശ്യമാണെന്നുവെച്ചു മനുഷ്യൻ ഒരു ആടിനെ കടിച്ചു തിന്നാറില്ലല്ലോ. ആടിനെ കൊന്നു മാംസം രുചിഭേദമനുസരിച്ചു പാകം ചെയ്തിട്ടെ ഭക്ഷിക്കാറുള്ളു. അതുപോലെത്തന്നെ സസ്യങ്ങൾക്കാവശ്യമായ മേല്പറഞ്ഞ മൂന്നു



ഘടകങ്ങളും മലത്തിൽ വേണ്ടത്ര ഉണ്ടെങ്കിലും അത് അതെ പടിതന്നെ വയലിൽ നിക്ഷേപിച്ചിട്ടു പ്രയോജനമുണ്ടായിരിക്കുകയില്ല. അതിലെ കാർബൻ, നൈട്രജൻ എന്നീ ഘടകങ്ങളെ വേണ്ട തോതിലും രൂപത്തിലുമാക്കിക്കൊടുക്കുന്നതിന്നു ചില ഏല്പാടുകൾ ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. അതാണ് “കമ്പോസ്റ്റ് റിങ്ങ” എന്ന പ്രവൃത്തികൊണ്ടു സാധിക്കുന്നത്. മലമൂത്ര വിസർജനങ്ങളും ചവറും കൂട്ടിക്കലർത്തി നീറ്റിയെടുക്കുന്ന പൊടി വളത്തിൽ വെച്ചു അത്യുത്തമമെന്നു അവിതർക്കിതമായ ഒരു പരമാർത്ഥം. അങ്ങനെ “കമ്പോസ്റ്റ് റിങ്ങ”കൊണ്ടു കൂമ്പാരമായ ഇവ വളപരമാർത്ഥങ്ങളെ പൊടിയായി സസ്യങ്ങൾക്കു സഹകാരിയായ വിധത്തിൽ രൂപാന്തരപ്പെടുത്തുന്നതിന്നു സാധ്യമാകുന്നു.

7 മേല്പറഞ്ഞ തത്വം പ്രയോഗത്തിൽ വരുത്തുന്നതെങ്ങനെയെന്നാണ് ഇതി പ്രതിപാദിക്കാം. 10,000 ജനസംഖ്യയുള്ള ഒരു ടൗണുണ്ടെന്നു. ആ ടൗണിൽ ഉള്ള മക്കൾ വീടുകളിലും കളിസ്ഥലങ്ങളിലും ഏല്പാടുകൾ ഉണ്ടെന്നും സങ്കല്പിക്കുക. പ്രായേണ ആളെണ്ണക്കു  $\frac{1}{3}$  മുതൽ  $\frac{1}{2}$  റാത്തൽ മലവും  $\frac{1}{3}$  മുതൽ  $\frac{1}{2}$  റാത്തൽ ചവറും ഒരു ദിവസം ഉണ്ടാകുമെന്നു കണക്കാക്കാം. ആ സ്ഥിതിക്കു കൊല്ലത്തിൽ 800 മുതൽ 1000 ടൺ ചവറും, 500 മുതൽ 600 ടൺ മലവും കൊല്ലത്തിൽ ലഭിക്കും. ഇവയെ താഴെ പറയുന്ന വിധത്തിൽ “കമ്പോസ്റ്റ് റിങ്” ചെയ്താൽ ഉദ്യോഗം ആയിരം ടൺ വളം ലഭിക്കുന്നതാണ്.



ടൈഗ്നീന്റെ പുറത്തു് (അകത്തുതന്നെ ആകുന്നതിന്നും വിരോധമില്ല. മൈസൂരിൽ ഷിമോഗം പട്ടണത്തിന്റെ നടുവിലാണു് ഈ പ്രവൃത്തി ചെയ്യുന്നതു്) രണ്ടു ഫർല്ലോങ്ങു് ഭൂരെ ഒരു വെളി സ്ഥലം തെരഞ്ഞെടുക്കുക. അവിടെ നിരനിരയായി 15 അടി നീളത്തിലും 5 അടി വീതിയിലും രണ്ടര അടി ആഴത്തിലും കുഴികൾ 7 അടിവിട്ടുവിട്ടു കുഴിക്കുക. ഈ കുഴികളിൽ ആദ്യം 6 ഇഞ്ചു് ഘനത്തിൽ ടൈഗ്നീൽനിന്നും കൊണ്ടുവരുന്ന ചവറ വിരിക്കുക. അതിന്റെ മീതെ രണ്ടു് ഇഞ്ചു ഘനത്തിൽ മലംവിരിക്കുക; അതിന്നു മീതെ വീണ്ടും 6 ഇഞ്ചു ഘനത്തിൽ ചവറിടുക; ഇങ്ങനെ ആ കുഴി നികന്നാൽ മുകളിൽ 3 ഇഞ്ചു് മണ്ണിട്ടു മൂടിയിടുക. നാലഞ്ചു മാസം കുഴിഞ്ഞു കുഴിച്ചു നോക്കിയാൽ അതിൽ യാതൊരു ദുർഗന്ധവുമില്ലാത്ത ഒരുതരം പൊടി മാത്രമാണു കാണുക. ഇതാണു “കമ്പോസ്റ്റ്” വളം. ഒരു കുഴി നികന്നാൽ വേറെൊരു കുഴി തുടങ്ങുക. പതിനായിരം ജനസംഖ്യയുള്ള ഒരു ടൈഗ്നീന്നു് ദിവസം ഇരുനൂറു മുതൽ ഇരുനൂററിയമ്പതു കൂമ്പിക്കു് അടി കുഴി വേണം. ഇതിൽ നിന്നും ആ ടൈഗ്നീന്നു കൊല്ലത്തിൽ എത്ര വിസ്താരം കുഴി വേണമെന്നും മറ്റും കണക്കാക്കാമല്ലോ. ജനസംഖ്യയുടെ കൂടുതലനുസരിച്ചു കുഴിയുടെ നീളം, വീതി, ആഴം ഇവ കൂടിയിരിക്കും. എങ്കിലും ആഴം  $\frac{3}{4}$  അടിയിൽ കൂടുവാൻ പാടില്ലെന്നുണ്ടു്.



8. മേല്പറഞ്ഞ വിധത്തിൽ തുന്ന് ഒരു കുഴിയിൽ നടക്കുന്ന മാറ്റങ്ങൾ അതുതാവഹമാണ്. മലത്തിലെ ചില അണക്കെട്ടുടെ വളച്ചുകൊണ്ട് ചവരും മലവും നീറുന്നു. ഇതിൽനിന്നുളവാകുന്ന ചൂട് അല്പമല്ല. ഈ ചൂടുകൊണ്ട് മലത്തിലുണ്ടാകുന്ന രോഗബീജങ്ങളും ഈച്ചക്കുഞ്ഞുങ്ങളും ഒട്ടുമിക്കാലും ഹനിക്കപ്പെടുന്നു. ഒടുവിൽ കൂമ്പാരമായിട്ടിരിക്കുന്ന ചവരും മലവും നരങ്ങി പൊടിയുകുന്നു. ഈ രൂപത്തിലാകുന്നതിന് ഏതാണ്ട് നാലഞ്ചു മാസം വേണ്ടിവരും. ഈ കാലം കുഴിഞ്ഞാൽ വളം കുഴിച്ചെടുക്കാവുന്നതും ആ കുഴിതന്നെ വീണ്ടും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതും ആണ്.

9. മുൻവണ്ഡികയിൽ വിവരിച്ച മാറ്റം ചില അവസരങ്ങളിൽ അവലംബിക്കാൻ സാധിച്ചില്ലെന്നും വരും. എറണാകുളം കൊച്ചി മുതലായ പ്രദേശങ്ങളിൽ രണ്ടടി താഴ്ന്നുവോഴേക്കും വെള്ളം കാണുന്ന സ്ഥലങ്ങളുമുണ്ട്. ഇവിടങ്ങളിൽ കോൺക്രീറ്റു വിരിച്ച കുഴികളുണ്ടാക്കുകയോ (ഇതു ചെയ്യാൻ സാധിച്ചാൽ അതു ശാശ്വതമായി നിലക്കുമെന്നുള്ള മെച്ചമുണ്ട്; തുടക്കത്തിൽ അധികച്ചിലവുണ്ടാകുമെന്നേയുള്ളൂ.) തഴെ വിവരിക്കുന്ന വേറൊരു സമ്പ്രദായം സ്വീകരിക്കുകയോ ചെയ്താൽ മതി.

കുഴി കുത്തുന്നതിനു പകരം ചവരും മലവും മുൻപറഞ്ഞ തോതിൽ കലർത്തി കൂമ്പാരമായിട്ടുക. സെതുകുളംപോലെ ഈ ഓരോ കൂമ്പാരത്തിന്റേയും

പുറമെ മണ്ണു കുഴിച്ചു പൊത്തി മെഴുകുക. നല്ല പോലെ മെഴുകുകയാണെങ്കിൽ അതങ്ങനെത്തന്നെ മൂന്നുനാലു മാസം നിന്നുകൊള്ളും. മഴക്കാലത്തു, കുഴി കത്തി “കമ്പോസ് റൂ” ചെയ്യുന്നതിനേക്കാൾ എളുപ്പം ഇതാണ്. പക്ഷെ ഈച്ചയുടെ ശല്യം ഉണ്ടായേക്കാം. അതിന്നു മറ്റു പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങളിലും യുക്തിയില്ല.

10. കന്നുകാലികാലികളുടെ മലമുത്രവിസർജ്ജനങ്ങൾകൊണ്ട് നമ്മുടെ നാട്ടുപുറങ്ങളിലും “കമ്പോസ് റൂ”വളം ഉണ്ടാക്കുവാൻ എളുപ്പം സാധിക്കും. നമ്മുടെ കൃഷിക്കാർ ചാണകവും മറ്റും വെറുതെ കൂട്ടിയിടുകയോ കുഴികളിൽ നിക്ഷേപിക്കുകയോ മാത്രമാണ് ചെയ്യുന്നത്. ഇതുകൊണ്ട് നല്ല വളം ലഭിക്കുന്നില്ല. ഒന്നാമതു്, ചാണകം മഴക്കെ സംഭരിക്കുന്നില്ല. രണ്ടാമതു്, ഏറ്റവും വിലപിടിച്ചു മൂത്രം ത്വജിക്കപ്പെടുന്നു. മൂന്നാമതു, വെയിലും മഴയും യഥേഷ്ടം കൊള്ളുവാൻ അനുവദിക്കുന്നതു കൊണ്ട് വളത്തിന്റെ വണ്ണത്തിനും ഗുണത്തിനും സാരമായ ഉടവു തട്ടുന്നു. അതുകൊണ്ട് താഴെ വിവരിക്കുന്ന വിധം സംഭരിച്ചാൽ കൃഷി വലന്നു നല്ല വളം അവന്റെ വളപ്പിൽതന്നെ ഉണ്ടാക്കാവുന്നതാണ്.

ഒരു മാട്ട് കൊല്ലത്തിൽ 2 മുതൽ 3 ടൺ വളം പ്രദാനം ചെയ്യും. മാടുകളുടെ എണ്ണം അനുസരിച്ചു കുഴിയുടെ വലുപ്പച്ചെറുപ്പം കണക്കാക്കണം. ആറുമാടുള്ള ഒരാരം 20 അടി നീളത്തിലും 5 അടി



വീതിയിലും 3 അടി ആഴത്തിലും കുഴിക്കുതാണ്. ആരമുതൽ 12 വരെ മാടുള്ള ആരക്കു കുഴിയുടെ വലുപ്പം  $25 \times 6 \times 3\frac{1}{2}$  അടിയായിരിക്കണം. അതിനുമേലെ  $30 \times 7 \times 4$  അടിയും ആകണം. കുഴിയുടെ അടിവാരം ഒരു ഭാഗത്തേക്ക് അല്പം ചാഞ്ഞു മായിരുന്നാൽ നന്നു്. ഇത്തരത്തിൽ രണ്ടു കുഴിയുണ്ടായാൽ ഒരു കൊല്ലത്തെ ആവശ്യം കുഴിയും. ഒന്നുപയോഗിക്കുമ്പോൾ മറേറതു മൂടിയിട്ടിരിക്കണം. കുഴിയുടെ നാലരികിൽ തൊടാതെ ചാണകവും മൂത്രവും പുരണ്ടു പുല്ലും വൈക്കോലും സംഭരിക്കുന്നതു നന്നു്. മൂത്രം നഷ്ടപ്പെടാതെ സൂക്ഷിക്കുന്നതിന്നു തൊഴുത്തിൽ മൂത്രം വീഴുന്നേടത്തു പുല്ലോ വൈക്കോലോ മറേറതെങ്കിലും ചവറോ വിരിക്കുകയും അതെല്ലാം പിറേറന്നു രാവിലെ അടിച്ചു തുത്തു കുഴിയിൽ നിക്ഷേപിക്കുകയും വേണം. ഒരു ദിവസത്തെ നിക്ഷേപത്തിനുശേഷം അല്പം മണ്ണിട്ടു മൂടുന്നതു് അത്യാവശ്യമാണു്.

കുഴികൂടാതെയും “കമ്പോസ്റ്റ് റു”ണ്ടാക്കാം. മുമ്പു വിവരിച്ച വിധത്തിൽ നിലത്തു കമ്പാരമായി കൂട്ടി, മണ്ണുകൊണ്ടു പൊത്തി, നല്ലപോലെ മെഴുകിയാലും മതി. നാലു് അടി ചതുരത്തിൽ ആറു് ഇഞ്ചു പൊക്കത്തിൽ പച്ചിലയോ, മറു ചവറോ വിരിക്കുക. ഇതിന്റെമീതെ ദിവസം ലഭിക്കുന്നു ചാണകത്തോടു് അഴുകുപുരണ്ടു വൈക്കോലോ പുല്ലോ കൂട്ടിക്കുഴച്ചു സംഭരിക്കുക. ഇതിന്നുമീതെ മൂത്രം കലന്നു മണ്ണുടുത്തു പൊതുതുക. ഇങ്ങനെ



ദിവസവും ചെയ്ത് 4 അടി ഉയരത്തിൽ ആക്കുക. അതിന്നുശേഷം അതുപോലെ വേറെ കൂമ്പാരങ്ങളുണ്ടാക്കണം. ഓരോ കൂമ്പാരത്തിനേയും ചാണകവും മണ്ണും കഴിച്ചു പൊത്തി ഡോമിന്റെ ആകൃതിയിലാക്കുക. മൂന്നുനാലുമാസംകൊണ്ട് ഈ ഓരോ കുന്നും മേത്തരം വളമായി രൂപാന്തരപ്പെടും.

11. മേൽ വിവരിച്ചവിധത്തിലുണ്ടാക്കിയ “കമ്പോസ്റ്റ്” വളത്തിനുള്ള മെച്ചമെന്താണ്? നമ്മുടെ നാട്ടിൽതന്നെ അനായാസേന ഉണ്ടാക്കുവാൻ സംധിക്കുന്ന ഒരു വളമാണ് ഇത്. നമ്മുടെ ആവശ്യത്തിനു വേണ്ടത്ര ലഭിക്കുകയും ചെയ്യും. സസ്യങ്ങൾക്കാവശ്യമായ എല്ലാ ഘടകങ്ങളും ഈ വളത്തിൽ സുലഭമാണ്. ഏതുതരം മണ്ണിനും ഉപയോഗപ്രദമായ വിധത്തിലാണ് “കമ്പോസ്റ്റ്” വളം. കൃത്രിമവളത്തെപ്പോലെ കാലക്രമത്തിൽ നിലത്തിന്റെ ഫലപുഷ്ടി ഈ വളം കുറയ്ക്കുകയില്ല അതു വർദ്ധിക്കുകയേ ഉള്ളൂ. കൃത്രിമവളംകൊണ്ട് നിലത്തിനു് ആവശ്യമായ “ചപ്പ” (Humus) ലഭിക്കാതെ പോകുന്നു; ഇതു ധാരാളം മണ്ണിനു ലഭിക്കുന്നുണ്ടെന്നുള്ളതാണ് കമ്പോസ്റ്റിന്റെ ഒരു അമൂല്യ ഗുണം. മലപ്പാൽ കടിച്ചു ജീവിക്കുന്ന ശിശുവിന്റേയും കൃത്രിമഭക്ഷണം കഴിച്ചുവളരുന്ന കുട്ടിയുടേയും ആരോഗ്യം എങ്ങനെയായിരിക്കുമോ അങ്ങനെയാണ് ഈ രണ്ടു വളത്തിന്റേയും വ്യത്യാസം.



“കമ്പോസ് റൂ”വളത്തിൽ സസ്യങ്ങൾക്കാവശ്യമായ പോഷകഘടകങ്ങൾ അർത്തിന്റെ തോതിൽ സമീകൃതമായിരിക്കുന്നതുകൊണ്ട് പച്ചക്കറികളും ധാന്യങ്ങളും കൊഴുത്തു തടിച്ചു വിളവിന്റെ പൂർണ്ണഭോഗത്തിൽ എത്തിച്ചേരുന്നതാണെന്നു ഗവേഷണമൂലം തെളിഞ്ഞിട്ടുള്ളതാണ്. മാത്രമല്ല, ഈ ഏർപ്പാടുകൊണ്ട് ഒരു സാധനത്തിൽനിന്നു തന്നെ മറുവിധത്തിൽ നമുക്കു ലഭിച്ചേക്കാവുന്നതിൽ പരിമിതങ്ങളു വിളവു നമുക്കു കിട്ടുമെന്നുള്ളതും ഗണ്യമായ പുണ്യമല്ലെ? ഭൂമിക്കു പ്രകൃതി ഉദ്ദേശിച്ചു വളംതന്നെ നൽകുന്നുവെന്ന മെച്ചവും ഉണ്ടല്ലോ.

കൃത്രിമവളത്തിന്നു ടണ്ണിന്നു 250-കു വിലയും കമ്പോൾ “കമ്പോസ് റൂ”വളത്തിന്നു പത്തുരൂപികയോകുന്നില്ല. സർവ്വോപരി മറുവിധത്തിൽ വൃത്തി കേടിന്നും പകർച്ചവ്യാധികൾക്കും ഇടയാകുന്ന ചവറും വിസർജ്ജനങ്ങളും അപായശൂന്യമാക്കുന്നുവെന്നുമാത്രമല്ല, അവയെ നാട്ടുകാരുടെ അന്നപുരണത്തിന്നു് അത്യധികം സഹായകമാക്കുക ഈ “കമ്പോസ് റിംഗ്” ചെയ്യുന്നത് ഒരു വലിയ നേട്ടമല്ലെ? ഇതുകൊണ്ടു നമ്മുടെ വിളവു് ഇരട്ടിയ്ക്കുവാൻ സാധിയ്ക്കുമെന്നു കണ്ടാൽ ഇതിലധികം നമുക്കു് ആചരണീയവും ആദരണീയവുമായിട്ടുള്ളതെന്താണ്?

12. “മലം” എന്നു പറയുമ്പോൾതന്നെ മനം മടുക്കുന്ന ഒരു ദുസ്വഭാവം നമ്മിൽ ഋശമൂലമായി



ക്കിടക്കുന്നുണ്ട്. അതുകൊണ്ടാണ് ഈ “കമ്പോസ്” റിപ്പോർട്ട് എവിടെയെങ്കിലും ആരംഭിക്കുവാൻ ആരംഭിക്കുമ്പോഴേക്കു ജനങ്ങൾ പ്രതിഷേധകോലാഹലങ്ങൾ മുഴക്കുവാൻ മുതിരുന്നു. അതുകൊണ്ടുതന്നെയാണ് ഈ “കമ്പോസ്” റിപ്പോർട്ട് ഉപയോഗിക്കുന്നതിനു ജനങ്ങൾക്കു വൈനസ്യം കാണുന്നതും. ഇതിന്റെ യഥാർത്ഥ വിവരങ്ങൾ അന്വരാജപുക്കാർ ഇതിനെ വീക്ഷിക്കുന്ന നേരേ മറിച്ചാണ്. മലത്തിലെ അമൂല്യവളം വെറുതെ നഷ്ടപ്പെടുത്തുന്നതല്ലോ എന്നു പറയുകയുണ്ടായി. പൊഴിച്ചു ആളാണ് പാശ്ചാത്യ ചികിത്സാധിപനായിരുന്ന ഹൈന്ദവ! “ഒന്നു വെളിക്കിരുന്ന വേണം പോകാൻ” എന്നു അതിഥിയെ ക്ഷണിക്കുന്നവരാണ് പോൽ ജപ്പാൻകാരൻ! അവരുടെ രാജ്യങ്ങളിൽ മലം ഭംഗിയുള്ള കടങ്ങളിൽ ശിരസ്സുവെച്ചുകൊണ്ടുപോകുന്നതിൽ അഭിമാനിക്കുന്നവരായിരുന്നെന്നാണ് പറയുന്നത്!!! ക്ഷണിക്കുകൊണ്ട് പട്ടിണികിടന്നു അല്പമാണെന്നു വശംവശമായിത്തീർന്നിട്ടുള്ളതിനാൽ എന്തുകൊണ്ട് ഈ സഞ്ജീവിനിയെ മാനിക്കുവാൻ മടിക്കുന്നു?

K. G. Menon

GOVT. CERTIFIED PRIVATE

[കമ്പോസ് റിപ്പോർട്ട് വളർന്നുവരുന്നതിൽ കേന്ദ്രഗവണ്മെന്റും ഇപ്പോൾ അന്വരാജപുക്കാർ പുരോഗമനനയം ഗ്രന്ഥകാരൻ എഴുതി കൊച്ചിഗവണ്മെന്റിലേക്കു സമർപ്പിച്ച ലഘുലേഖയുടെ കോപ്പി ഈ ഗ്രന്ഥത്തിൽ ചേർക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞു.]



